昭和60年11月1日発行（毎月1回1日発行）第2巻第11号（通巻20号）昭和59年3月13日国鉄首都特別扱承認雑誌第7411号　昭和59年7月3日第三種郵便物認可
ISSN 0289-8845

マイコン・ゲームの情報誌

PiO

ピオ

11
1985

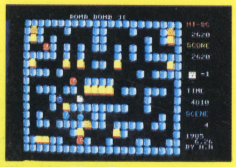
パソコンロジシート2枚付！

DJ by SUSAN

★PC-8801/mkⅡ/SR★PC-8001/mkⅡ/SR★PC-6001/mkⅡ/66/SR★X1★MZ-2200/2000★MZ-80B
★MZ-1500/700★MZ-1200・80K/C★S1★FM-7/NEW7/77★JR-100★VIC-1001★FP-1100★M5
★SC-3000★PC-1250/51/45/55/61★PC-1350★PB-300/100/110★ファミリーコンピュータ

プライド
コロンビア映画配給

ザ・サーキット
ブルージェイ・ウェイ
クラッシュ・クラッシュ
Game of Miss Ryoko
エスケープ・アドベンチャー
オレンジキャッチ・アルバイト
ダイアモンド・ハウス



わ・わ・わ

ザ・ラダー
ボム・ボムⅡ
ゴースト・ハンター

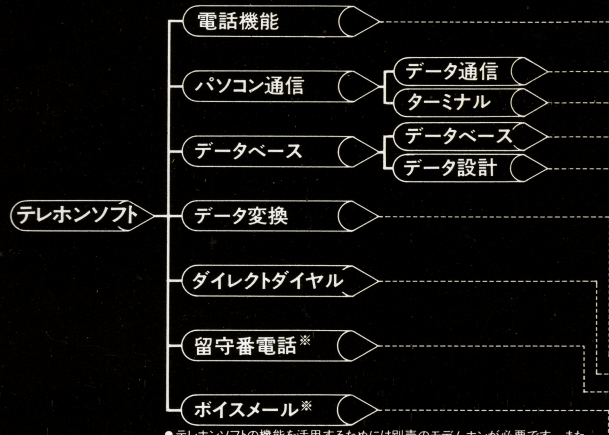
迷路（メイズ）ワールドから脱出せよ！

ファミコン・ロボット
20名プレゼント！

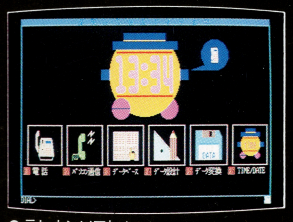
SHARP

いま始まる、きみのテレコミュニケーション

これからはパソコンが おもしろくなります。データベース機能とデータ通信機能を統合し、画面に表示されたメニューを見ながら対話型式でやさしく使える通信機能つきカード型データベースソフト「テレホンソフト」を標準装備するとともに、RS-232Cインターフェイスを2チャンネル内蔵。別売のモデムホンやボイスコミュニケーションインターフェイスとの併用で応用範囲も多彩です。



●テレホンソフトの機能を活用するためには別売のモデムホンが必要です。また※印の機能については、さらに別売のボイスコミュニケーションインターフェイスが必要です。



●テレホンソフトメニュー

●データベース

●テレホンソフトのデータベースで作成した電話帳にもとづいて、画面に電話をしたい相手を呼びだし簡単にコールできるオートダイヤル機能。相手の不在や話し中にも、最後にコールした番号を記憶して、あとで再コールできるリダイヤル機能もついています。通話時間の表示もOK。

●電話回線を使ってBASICのデータファイルやアプリケーションファイルを送受信。予約送信※自動受信※や送受信記録機能を持っており、あらかじめ設定した時間に、決められた相手に送信といった芸当もやってのけます。(※別売のモデムホンMZ-1X19使用時)

●「Tele Star」や「アスキーネットワーク」など話題のデータベースにアクセスできるターミナル機能。拡がりをみせ始めているBBS(電子掲示板)、電子メールを簡単に利用できます。もちろん漢字対応、受けとった情報をファイルに登録することや、プリンタへ打ち出すこともできます。

●扱いやすいカード型のデータベースです。しかも本格的な文節変換※も可能な日本語入力。また高速検索機能や印刷機能を装備して住所録や電話帳に使えるほか種々のデータベースとして活用できます。スクリーンエディタ方式で登録・修正も簡単です。
(※別売の辞書ROM MZ-1R28使用時)

●項目設計、データ設計、グループ設計、印刷レイアウト設計など、データベースの作成に便利な各機能を装備しています。

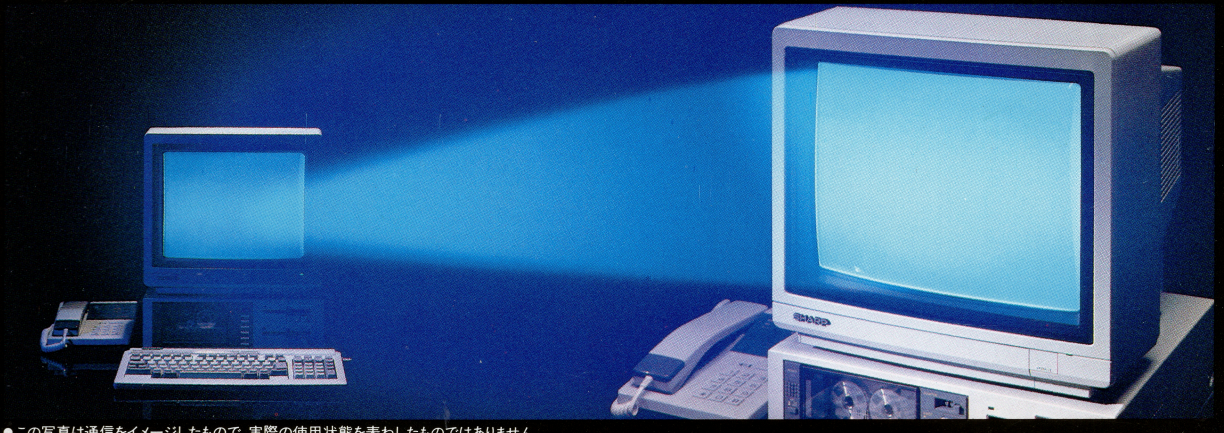
●BASICファイルとのデータ変換。テレホンソフトで作成したデータをBASICでも利用できます。もちろん、その逆もOK。

●テレホンソフトの初期画面で電話番号を入力し、電話キーを押すとダイヤルされます。

●留守中に電話がかかってくると内蔵のボイスレコーダに相手のメッセージを次々録音できる留守番電話機能。また逆にボイスレコーダに行き先などのメッセージを録音しておけば、電話がかかってくるたびに自動的に応答するテレサービス機能。大事な話など、トラブル防止に役立つ通話録音も簡単です。

●設定した個人や会社などへ自動的に電話発信し、メッセージを伝えます。待機型のテレサービスとは違って積極的にメッセージを送れる機能で、会合のお知らせや、商店のバーゲンセールの告知、またプライベートには、声のラブレターなんて使い方も……。

これが「スー

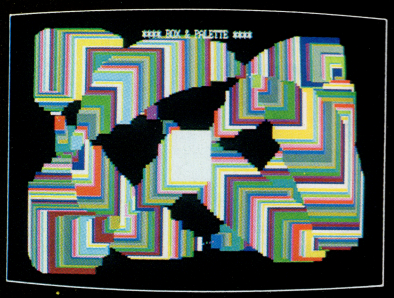


●この写真は通信をイメージしたもので、実際の使用状態を表わしたものではありません。

シャープ株式会社 本社 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号☎(06)621-1221(大代表)●お問い合わせは…本社内国内情報システム営業本部まで

瞬速グラフィックス

速さをお見せできないのが残念ですが、スーパーMZの処理スピードは先端をきわめます。CPUに6MHzの高速Z80Bを搭載。精密なグラフィックスが圧倒的な速さと色彩感覚で迫ってきます。■最大1000文字の漢字も一度に表示できる高精度640×400ドット4色1画面を標準でサポート。増設ビデオRAMボード(MZ-1R27・別売)を使えば640×400ドット16色1画面が駆使できます。■標準で256色(320×200ドット)同時表示のきわだつカラー表現。カラーパレットボード(MZ-1M10・別売)を使えば4096色のうち15色を表示させることができます。■1ドット単位のなめらかなスムーススクロール■瞬時に色変更できる16色カラーパレット機能■最大1024個定義できる高速表示のPCG装備。



640KBの3.5インチマイクロフロッピー搭載

コンパクトながら大容量640KB(アンフォーマット時1MB/基)の3.5インチマイクロフロッピーディスクドライブを搭載(Model20/1基、Model30/2基)して大量のデータを扱うアプリケーションに対応します。

きわだつ日本語処理機能

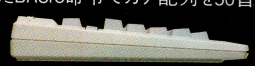
JIS第1水準漢字ROMに加えてJIS第2水準漢字ROMまでも標準装備。BASICにも強力な漢字BASIC(BASIC—M25/BASIC—S25)を採用して日本語をパワーアップ。プログラム中の変数や配列名、ラベル名などに漢字が使え、漢字変換も多彩なモードでスピーディに。本格的な日本語ワープロへの対応を考慮したハイレベルな仕様です。

アナログ音声対応、多彩なサウンド機能

音楽・サウンド用シンセサイザICとして8オクターブ3重和音(SSG)に加えFM音源を採用。高品位なシンセサイザミュージックが楽しめます。また、プログラムやデータなどのデジタル信号に加え、声などのアナログ信号も扱えるボイスレコーダを搭載。コンピュータ英会話やコンピュータ絵本など、ナレーションの必要なアプリケーションにも威力を発揮します。

人間工学設計の多機能キーボード

手に馴じむシリンドリカルステップスカルプチャータイプのコンパクトなJISキーボード。日本語入力への配慮、多彩なファンクションキー、優れたキー割り込み機能など使いやすさ優先の多機能ぶり。またBASIC命令でカナ配列を50音順に変更することもできます。



最大256KBの大容量メモリ

メインメモリは標準で128KB。増設RAMボード(MZ-1R26・別売)を使えば256KBまで拡張できます。大きなプログラムサイズの本格実務ソフトが使用でき、応用範囲がさらに拡がります。

便利なアルゴ(割り込み)機能

BASICやテレホンソフト使用時に、アルゴキーを押すことによって割り込みがかかり、電卓機能、カラーシミュレーション機能、オートダイヤル機能などの特殊機能を手軽に利用できます。メニューは絵で選べる見やすいアイコン表示、使いたい機能が簡単に選べます。

MZ-80B/2000シリーズに対応

これまでのMZシリーズで培ってきた多くの資産を継承。スイッチひとつで切り替えできるMZ-2200/2000モード、MZ-80Bモードを装備。

主な別売品

14型カラーディスプレイ	MZ-1D22	標準価格	108,000円
増設3.5"マイクロフロッピーディスクドライブ	MZ-1F21	標準価格	35,000円
80桁カラー漢字サーマルプリンタ	MZ-1P17	標準価格	79,800円
80桁漢字プリンタ	MZ-1P18	標準価格	188,000円
モデムホン	MZ-1X19	標準価格	98,000円
ボイスコミュニケーションインターフェイス※1	MZ-1E26	標準価格	24,800円
マウス	MZ-1X10	標準価格	19,800円
増設RAMボード(128KB)	MZ-1R26	標準価格	35,000円
増設ビデオRAMボード(64KB)	MZ-1R27	標準価格	20,000円
辞書ROMボード	MZ-1R28	標準価格	22,000円
ボイスボード	MZ-1M08	標準価格	10,000円
カラーパレットボード	MZ-1M10	標準価格	14,500円
拡張ユニット(2ポート)	MZ-1U09	標準価格	9,000円
PERSONAL CP/M™※1・※2	MZ-6Z001	標準価格	16,800円

※1 10月末発売予定。※2 CP/Mは米国デジタルリサーチ社の登録商標です。

パーMZ」だ。

新発売

衝撃のハイパフォーマンス、
これが「スーパーMZ」の全貌。
コミュニケーションの可能性を
秘めたニューメディアパソコン、
次代への胎動を鮮やかに
象徴するとともに、
その完成度の高さで
いま8ビットの新次元へ…。

Super mz

8ビットパーソナルコンピュータMZ-2500シリーズ

Model 20(MZ-2511・640KB3.5"MFD1基付) 標準価格 168,000円
Model 30(MZ-2521・640KB3.5"MFD2基付) 標準価格 198,000円

〈MZ-2500シリーズの主な仕様〉●CPU:Z80B(6MHz)●RAM:メインメモリ/128KB(最大256KB)、グラフィック/64KB(最大128KB)●ROM:システム/32KB、漢字/256KB(JIS第1水準・第2水準)●音楽機能:8オクターブ6重和音(内3重和音はFM音源)●主要インターフェイス:RS-232C(2チャンネル)、マウス、ジョイスティック(2チャンネル・アタリ社仕様)●ボイスレコーダ:データのリード/ライト機能(2000bps)に加えて音声の録再機能つき●寸法(本体/キーボード):幅350×奥行345×高さ128㎜/幅410×奥行196×高さ38㎜●重量:(本体/キーボード):7.9kg(Model20)、8.6kg(Model30)/1.4kg

▲写真はModel30、カラーディスプレイは別売です。また本体に装着されている カセットテープは撮影用で付属品・市販品ではありません。

MZ-2500
資料請求券
Pio・11月号

信頼と創造の富士通

セブンセブンの兄貴ブン。

3.5インチと400ラインで、キミも一気に才能多重。
FM-77L4（エルフォー）は、ホビーはもちろんホームユースでも大活躍。バランスのとれた高性能で、みんなの期待に同時にこたえるオールラウンドパソコンです。
●時代の主流、3.5インチマイクロフロッピィ採用。●時代に先手、400ラインモード標準サポート。●漢字ROM＋400ラインで高品位ワープロの実力。●1MBドライブの大容量フロッピィをサポート。●メインメモリは128KB。漢字対応のF-BASIC V3.5が威力を発揮。●8オクターブ・三重和音のサウンド機能。●拡張性にすぐれたカード群。RS-232C、MIDI、マウス、音声合成、いま注目のFM音源カードなど。

いまや主流は 3.5インチ

3.5インチ時代の400ラインパソコン

FM-77L4（エルフォー）

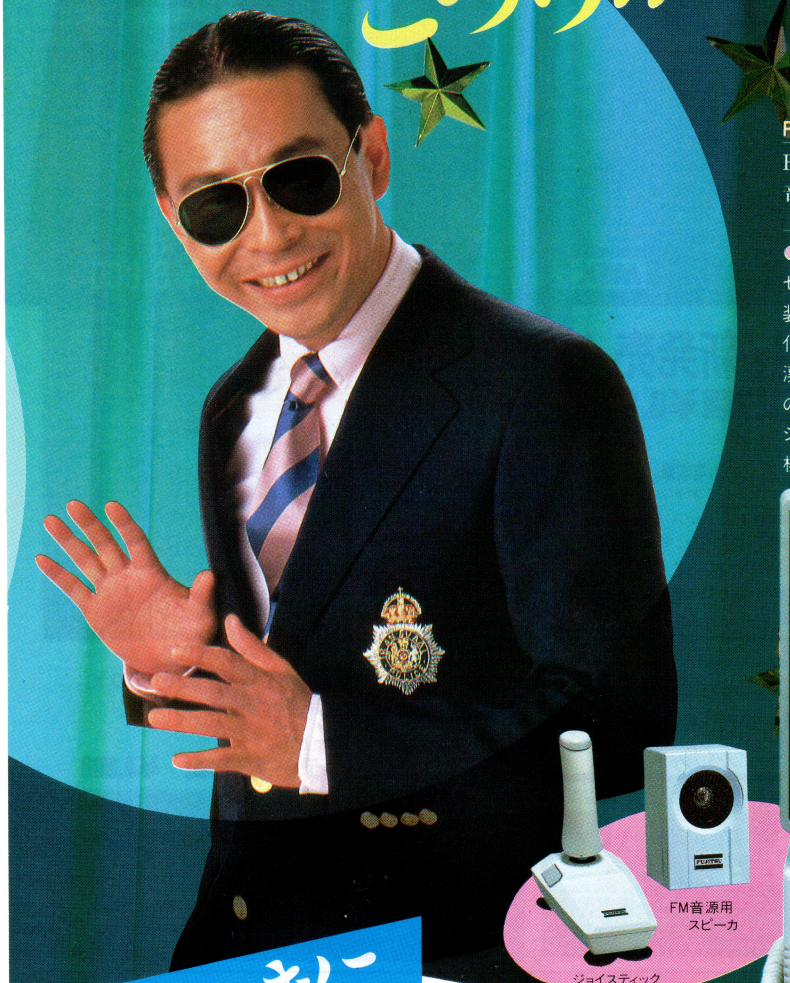
¥238,000（本体価格・FM Logo付）

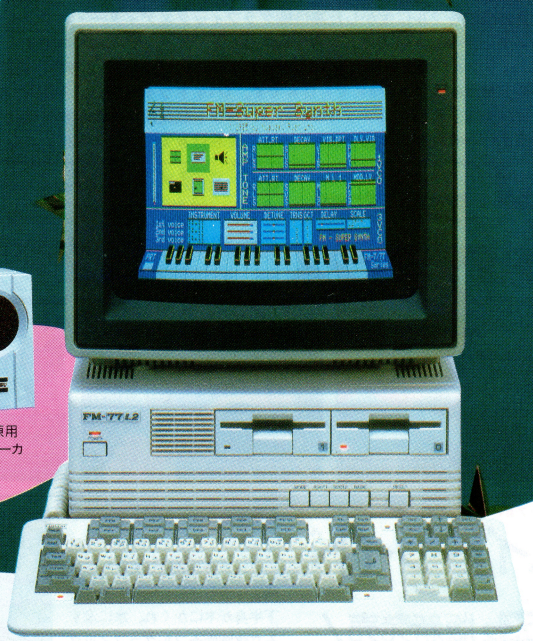
どっちもなにブン

富士通

でもって、こっちが弟ブン。

FM音源、ジョイスティックで、キミも遊びの免許皆伝。
FM-77L2(エルツー)は、明るく元気なホビーパソコン。音は出るは、棒は動くは、色は変わるは、スコアは上がるは。毎日ホントに、たのしくってたまりマシン。●3.5インチマイクロフロッピィ2ドライブ内蔵。●シンセサイザは、FM音源3音を含めて合計9音の豪華装備。●如意棒、ばりきる。ジョイスティック標準添付。●鮮やか8色グラフィック機能。●標準実装の漢字ROMで充実の日本語対応。●FM-7と互換性のあるF-BASIC V3.0。●スーパーインポーズでオリジナルの映像をプロデュース。●メインメモリは64KB標準実装。●バラエティ豊かなオプションを用意。





ごひいきに。

3.5インチ時代のホビーパソコン

新登場 FM-77L2 (エル ツー)

¥193,000(本体価格・FM Logo付)

ヒット&ロングランの興奮パソコン **FM-NEW7** ¥99,800(本体価格)

OS-9装備のハイグレード・パソコン **FM-11AD2+** ¥325,000(本体価格・ワープロソフト付)

富士通株式会社 ●OA営業統轄部 〒100 東京都千代田区丸の内1-6-1 ☎(03)216-3211
お問い合わせは、次の富士通プラザまたは富士通マイコンスカイラブへ ——富士通プラザ ●丸の内 〒100 東京都千代田区丸の内1-6-2(東京中央ビル1F) ☎(03)215-0321
マイコンスカイラブ ●秋葉原(03)251-1448●札幌〈時計台ビル〉(011)222-5476●仙台(0222)66-8711●名古屋〈第2アメ横ビル〉(052)251-7231●大阪(06)344-7628●広島(082)247-3949●福岡〈開設準備室〉(092)471-7203

Active Role Playing Game

ハイドライド SHINE OF DARKNESS

ハイドライドシンドローム、ふたたび……

'85年12月 3機種 PC-8801・X1・FM-7 同時発売

CAMPメニューについて
- CAST A SPELL……魔法
- LISTEN……ミュージック
- SPEED……ゲームスピード
- SAVE GAME……セーブ
- LOAD GAME……ロード
- GAME END……終了

（製作中画面）

メインメニュー
- ゲーム中、一旦キャンプする
- 持ち物の表示
- 自分自身の状態の表示
- ゲームにもどる
- ゲームスピードの調整

- 生命力
- 腕力
- 魔力
- 心
- 経験値
- STATUS ウィンドー
- 攻撃・防御・会話

（マルチウインドウ表示中）

魅せてあげよう、1ドットのエクスタシー

ムービー スペースシューティングゲーム

LAYDOCK レイドック

新世代のシューティングゲーム

★ドット単位で弾をよけ、ドット単位で敵機をかわす。
★敵キャラクター50種以上、一機種最高16パターン切り替えによるリアルアニメーション（上図）
★Dual Fighter-Formation Attack戦闘機2機を2人で操縦（キーボード＋ジョイスティック、またはジョイスティック＋ジョイスティック）2機は前後左右どちらにも結合し、パワーアップ。ストーリー進展にともない、さらに友軍機が指揮下に入ります。（もちろん1人でもプレイできます）
★自機（レイドック）は、経験をつむことにより、徐々に武装を強化していきます。
★プレイヤーの実力アップにともない、ゲーム途中からのプレイが可能。

MSX2 (RAM64K V-RAM128K/64K) 3.5"1DD版¥6,800

ピクセルツー PIXEL2

MSX2用CG製作ツールボックス

MSX2 新発売！ 3.5"1DD版¥6,800

グラフィックエディター・スプライトエディター・パターンエディターの3種類のプログラムを収録。

ＭＳＸ２の機能をフルに生かした高性能グラフィックエディター・スプライトエディター・パターンエディターの３種類のプログラムのセットです。それぞれのエディターがスクリーン５（256×212ドット16色）とスクリーンモード８（256×212ドット256色）に対応していますので、ＶＲＡＭは64Ｋでも128Ｋでも０Ｋです。（ハイドライド開発にも使用）また、これらのエディターは全て、Ｔ＆Ｅのアプリケーションソフト開発用に作製され、現在でも実際に使われているものばかりです。詳細マニュアルと早見表付きで、誰にでも使いこなせます。

VRAM64Kによる（スクリーンモード5による）サンプル画面

MSX スターアーサー伝説 I 惑星メフィウス

あの「惑星メフィウス」が遂にMSXで登場!! FM-7版発売以来、2年の歳月を経て最新の技術を投入し、オリジナルを上まわる完成度、構想新たにニュースタイル。

- 操作性を重視した、コマンド選択方式。
- 登場キャラクター多数。もちろん会話モードＯＫ。
- 描画速度は１画面、１秒以下の瞬時表示。
- ヒント集中し込みカード付。

MSX (32K以上)テープ3本組 ¥4,800

惑星メフィウス関連商品発売中！

★惑星メフィウスの開発過程が本に！
「惑星メフィウスはこうして作られた」 東京書籍刊¥720
★惑星メフィウスがビデオディスクでアニメゲームに！
- プログラム……㈱ティーアンドイーソフト
- 映像製作……東映動画㈱ ●発売元……日本ビクター㈱

AアクティブRロールPプレイングGゲーム

ハイドライド

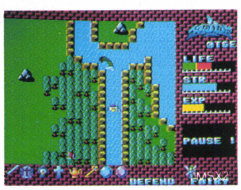
MSX2 版新発売！

ＶＲＡＭ128Kb256×212ドット、256色使用モード対応　ＶＲＡＭ64Kb用プログラム同時収録されております。

3.5FD版¥6,800
テープ版¥4,800

★画面瞬時切り換え★フルメモリー、オールマシン語★一括ロード、アクセス無し★さらに、高度な重ね合わせ処理により、下半身が木にかくれ、水に没する立体画面★フルグラフィックの広大な画面上を流れるようになめらかに動くキャラクターは20種以上★ゲーム途中でのデータセーブロード可能★ジョイスティック対応★ＢＧＭ同時進行

9801シリーズ10月末新発売 5"2DD・3.5"2DD 各¥6,800



MSX(32K)……テープ版¥4,800	PC-6001mkII/6601/SR……テープ版¥4,800
FM-7/NEW7/77……3.5"FD版¥6,800	PC-6601専用……3.5"1D版¥6,800
FM-7/NEW7/77……5"FD版¥6,800	PC-6601SR専用……3.5"1DD版¥6,800
FM-7/NEW7/77……テープ版¥4,800	PC-8801/mkII/SR……5"FD版¥6,800
X1/C/turbo/F……テープ版¥4,800	X1 turbo/F……5"FD版¥6,800

ゲームフリークとゲームデザイナーの接点を作ります。
T&Eマガジン NO.7 発行中！

T&E SOFT ユーザーズクラブ 会員募集！
応募要項はT&Eマガジン、I/Oにて。

MSX マークは、マイクロソフト社の登録商標です。

T&ESOFT

製造・販売／株式会社ティーアンドイーソフト☎(052)773-7770
〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地

※通信販売ご希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名を明記の上当社宛お送りください。（送料サービス・速達希望の方は300円プラス）
★マガジンNo.7ご希望の方は、100円切手2枚（200円分）を同封の上、請求券をお送りください。（葉書での請求はお断り致します。）
★カタログNo.3ご希望の方は、100円切手同封の上、カタログ請求券をお送りください。（葉書での請求はお断り致します。）

カタログ No.3 請求券 PI011月号	マガジン No.7 請求券 PI011月号

マイコン・ゲームの情報誌
PiO
CONTENTS 1985 11

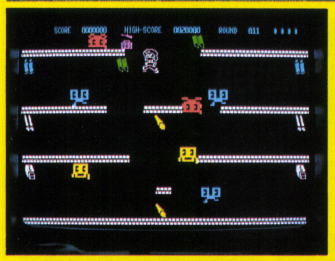
特集 迷路(メイズ)ワールドから脱出せよ!

SI ◉ザ・ラダー ……GAS&ジャミラV0.1 49
FM-7シリーズ ◉Bomb Bomb II ……丹羽栄智 58
XIシリーズ ◉ゴースト・ハンター ……丸山博史 65

今月のゲーム

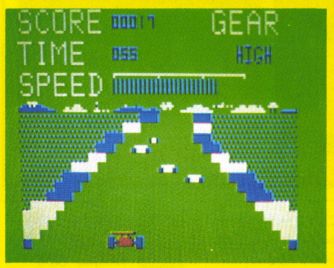
PC-6000シリーズ
ⓜダウン・ダウン……JAPANEGGAE 33
ⓜりばうんど ぼーる……DONKICHI 34
ⓜキャッチ・キーワード……ファントムSR 35
PC-6001
◉ザ・サーキット……YUKIKO 128
PC-8000シリーズ
ⓜライス・フィールド……石井政男 36
ⓜクリーン・マン……出口範嗣 36
Game of Miss Ryoko.M……轟 広人 117
PC-8800シリーズ
◉ネメシス……内山あきら 108
MZ-1200・80K/C
ⓜウェイスト・ロード……スウパアマアチ 40
MZ-700
ⓜゆーどーげーむ……鼻から牛乳マコリン 40
MZ-2200/2000/80B
ⓜジ・イグジット オブ MZ……Super Z 41
ⓜダイアモンド・ハウス……MZer 42
X1シリーズ
ⓜディフィート……BADO 42
MZ-1500/700/1200・80K/C
ゼルバス……鈴木康之 83
MZ-80B
ブルージェイ・ウェイ……金田正孝 94
MZ-2200/2000
クラッシュ クラッシュ……斉藤隆信 102
FM-7シリーズ
ⓜボックス・ゾーン……ろひずかのさあ? 38
ⓜスターランダー……西窪裕二 39
M5
ⓜハムレット5……PC_2Oしーずん 44
Ⓑディネス……ポテトチップスのこな 133
SC-3000
ⓜ独壇場 II……長谷征和 45
JR-100
ⓜスクロール・スネーク III……大友拓郎 46
JR-100
Ⓑプロレス……Heart Land 72
FP-1100
ⓜハートビート・シティ……某 46
ターナー……市原昌文 77
VIC-1001
ゼナ……ビデオラム 136
PC-1245/50/51/55
おくやくん……OCR 141
オプティミスト……伊藤直広 144
Ⓑ単語当てゲーム……丸山瑞智 146
PC-1245
Ⓑ戦……ゆうちゃ 148
Ⓑムシトリ……畠山 剛 150
PC-1261
Ⓑコロコロ BASEBALL……生ゴミ 151
Ⓑエスケープ アドベンチャー……松本耕児 152
Ⓑヘリコプタ……斉藤正典 154
PC-1350
ソリテア・ゲーム……ERROR67 156
オレンジ キャッチ アルバイト……ルンナ(+B) 158
サファリ ラリー1350……早川裕一 160
◉パニック・ロード……HALO C.C. 164
PC-1251
ニュータイプ……ザンゲ 165
PB-300/100
Ⓑウィーズル……Dice しゅんこう 166
ⒷCOSMOS……村下武士 168
PB-110
Ⓑアップル・キャッチ……MADOKA TAKAI 169
Ⓑデライト・ワン……T.F 170

A SI ザ・ラダー[前半][1200ボー]……73
B SI ザ・ラダー[後半][1200ボー]
PC-8800シリーズ ネメシス[1200ボー]……74
C PC-6001 ザ・サーキット[1200ボー]
X1シリーズ ゴースト・ハンター
PC-1350 パニック・ロード……91
D FM-7シリーズ Bomb Bomb II……92



REPORT
パソコンDJ大成功!……181
ファミコンゲーム[10ヤードファイト]アイレム販売……28
ファミコンロボット[任天堂]……30

連載
PiOなソフトハウス[光栄]……20
パーフェクト・テクニック[モール・モール]ビクター音楽産業……184
Z80マシン語講座6……高嶋 晃 176



情報コラム
PiOプレゼントコーナー…32,71
PiO情報局……48
PiO伝言板……82
PiOスクエア……116
クラブ……140
NPN……163,173
PiOインデックス……17
PiOなソフト……24
マイコン人生相談室……182
ポケコン・チェックサム……172
チェックサム・プログラム……185
PiOパザール……186
PiOトピックス……64,71,76,115
PiO BOX……57,101,145,147,149
PiOパーツ…37,79,93,101,135,143,157
昆虫採集……171
当選者発表……159
ソノシートの使い方……80
COMPAC BEST10……132

広告目次
シャープ……表2-1
富士通……2-3 表4
ハル研究所……13
ビクター音楽産業……8-9
ティーアンドイーソフト……4
光栄……10-11
エスピーエス……12
マイクロキャビン……14-15
リバーヒルソフト……表3
コムパック……6-7
工学社……16

イラスト：はらJIN/北野 玲/タッドKon

◉= Sonosheet Ⓑ= BASIC only ⓜ= miniPiO

好きなら、どこ

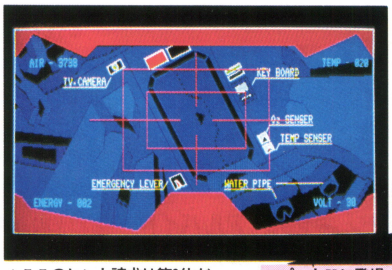
冒険，競走，推理，戦闘……

LAGRANGE L-2

ラグランジュL-2
PC-8801/mkII/SR 5"2D 定価6,800円
X1シリーズ C 定価4,800円
作/ヴィークルソフト

PC-8801の諸君、苦しみたまえ！本格SFアドベンチャーをたっぷり

このゲームを解かないでアドベンチャーキングを名乗ってはいけない．道具集めや枝道破りや言葉探しの自信は通用しない．こうした奇想天外な答えを使わずにラグランジュは君の頭脳に正面から挑む！そこにある苦しさこそ，本来のアドベンチャーゲームらしさであり，脱出に成功した時，それは大きな感動になる．



▲ここのヒント請求は第6位だ．

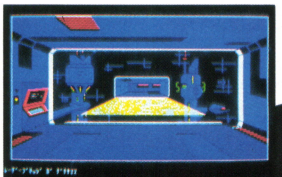
パートIIに登場するSOCのターミナル・ゲートだ!!

最初のドアは？

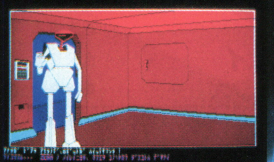
88の諸君はここから始まるぞ．このドアは緊急ロックされているから暗証では開かない！早くしないと酸素がなくなる

ヒント請求ベスト3!

エンジンルーム前のネズミが捕れない！



レーザーブリッジを架けられないよ！



見張りのロボットをやっつけられない！

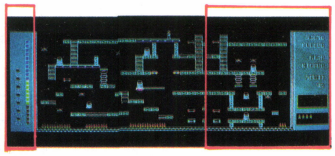
パートIIは着々と進行，期待せよ．

マジック・ファクトリー

ハード・アクション！難攻不落の秘密工場

作/北嶋浩之
MZ-1500
★ QD 定価5,800円

狂気の敵工場に仕掛けられた死の罠をくぐり抜け，物質GNを奪え！アクティブなジャック大尉の動きと思考性のハードな結合．



ワクの部分を合わせると1画面

あれが物質GNだ！

ウッ！足を踏みはずした！下に燃える溶鋼炉．

走れ！スカイライン

作/早川栄太★MZ-1500 QD 定価5,800円
★PC-80/88(Nモード) C 定価3,800円

クルマはこんなに楽しく，ダイナミックな乗り物だ．

前略 カーゲーム・ファン殿．元祖PC-80版，MZ-1500版に続いて，FM-7版，PC-88版を制作中です．期待は裏切らないゾ！ 草々

ご存知MZ-1500版

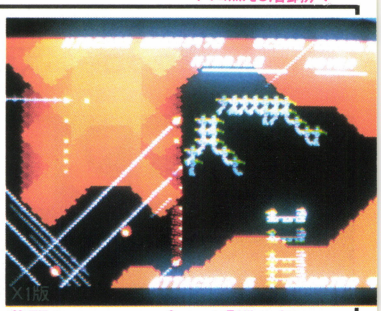
MZ-1500版はレースとドライブの2モード

瞬のFM-7版

この画面は制作中のもので市販版とは異なる場合があります．

ホバアタック

PC-8801/mkII/SR,X1シリーズ(X1は要JS)
C定価各3,800円，5"2D定価各5,800円



X1版

超A級戦士になれるか？

カッコ良く戦わなければ意味がない．ただ撃つだけなら誰にだって出来るんだ．最初は失敗の連続だった高等ジャンプも，練習次第で見事に決まるようになる．強いホバー戦士は，必ず動きが美しい．超A級戦士となれば，ウルトラC級の技を決める．

原作/ゲッピ

華麗なるジャンプ・テク「蝶の舞い」．超A級戦士なら実戦に活用できる．

◀2段ジャンプ！
▼キャリア持ち上げジャンプ！

X1版

B級戦士

エネルギーを小刻みに使ってどこまでも昇る．必修の基本テク．

垂直昇り！ 88版

A級戦士

状況に応じて高等なテクを使いこなす．A級戦士なら，それもたやすい．

斜面登り！ 88版

方向転換ジャンプ X1版

PC-88,X1ディスク版 続々新発売！

①PC-9801用5"2Dディスクは2DD対応で，PC-9801/E/Fでご使用になれます．5"2HDはM2/3でご使用になれます．また，表記のないソフトは高解像度CRTが必要です．
②PC-8801/mkII用ソフトはSRのN88-BASIC V1mode(S)で使用可．
③PC-8001/mkII用ソフトはSRおよびPC-8801/mkII/SRのN-BASIC modeでご使用になれます．
④PC-8001mkII用ソフトはPC-8001mkIISRのN80-BASIC mode可．
⑤PC-6001/mkII用ソフトはSR，6601シリーズのN60-BASIC 32k mode可．
⑥FM-7用ソフトは表記がなくともFM-NEW7/77/77L2でご使用になれます．
⑦X1用ソフトで要Hu-BASICとあるのはCZ-8CB01が必要です．X1 turbo10以外のX1には本体に付属していますが，turbo10には付属していません．また，表記がなくともX1(CZ-800C)はG-RAMが必要です．他のX1は標準装備．
⑧L3/SI，SII用ソフトはそれぞれの拡張RAMが必要です．

このマークのゲームはコンストラクション付き

このマークのゲームはJS(FM-7は純正)使用可

●通信販売の場合は送料1本500円，2本目以上は，2本目以降1本につき100円(例2本なら600円)

までも一緒!?

傑作ゲームが君の来るのを待っている.

ブレイク・スルーII

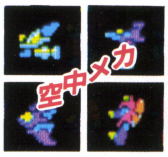
SFか?アニメか?

完全無欠の三変形

作/黒沢隆

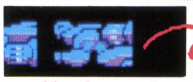
パートII
PC-66SR/60mkIISR
★C定価3,800円
★3.5"2DD定価5,800円
パートI PC-60シリーズ
(N60モード)C定価3,800円

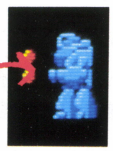
●広大かつ個性的な6種類の戦闘エリア●地形に連動した攻撃を展開する敵戦士●そして,完全自由3変形メカ「ドリゾイド」



スキ間から狙い撃ち!

バトル・シップが





ロボットに変形!

これはエリア2の山脈
地形の上下が激しい.

push pull II

プッシュ・プルII

エッグキッズの復讐

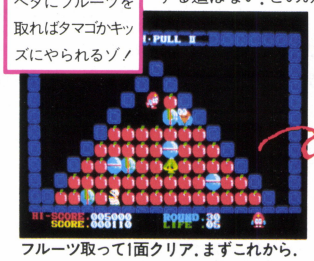
FM-7シリーズ
(L4不可)
C定価3,800円
5"2D, 3.5"2D定価各5,800円

スリルがいっぱい! あわてて失敗
スルリとクリアできれば君は天才!

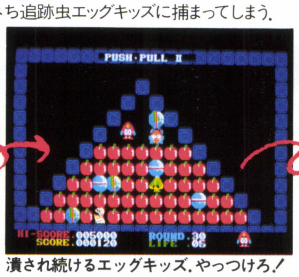
作/R.M

「押してもダメなら引いてみろ」と言った奴がいた. しかし残念ながらプッシュ・プルIIのタマゴは君の意志とは無関係に動く. 油断している君を押し潰したり, 行く手を塞ぐのは日常茶飯事. 画面全体が変化する迷路だから, とろい君にクリアする道はない. どのみち追跡虫エッグキッズに捕まってしまう.

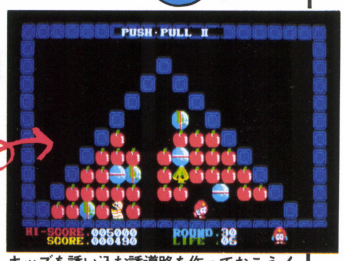
30面
ヘタにフルーツを取ればタマゴかキッズにやられるゾ!



フルーツ取って1面クリア. まずこれから.



潰され続けるエッグキッズ. やっつけろ!



キッズを誘い込む誘導路を作っておこう!

Mach7

マッハ7

FM-7シリーズ(L4不可)
C定価3,800円
5"2D, 3.5"2D定価各5,800円

君のハング・オンがここにある.

急コーナーが見えたら, ハング・オンを決める. マシンは傾いたままコーナーのイン(内側)に向かって突っ込んでゆく. この瞬間がたまらなく好きだ. ライダーを駆り立てるカーブの連続, 熱いエキゾースト音, 個性的な5人のライバルとのデッド・ヒート. すべてが真に迫る. これぞ本格派の3Dバイクだ!

作/三浦 貢

NOBO

作/佐藤和彦★FM-7シリーズC定価3,800円
5"2D, 3.5"2D定価各5,800円

次々と現われる美しき領域, 戦士は29分の感動にのぼせる.

君はもう体験したか? 高速で描き出される都市, 工場, 海上要塞は究極といえる美しさ. あまり見とれていては, すぐにやられてしまう.

只今, マシンXに移殖中!

純正JS対応で戦士の興奮を加速!

謎の足跡……▲
4枚の写真合成▶

ゲーム情報続々公開!

ゲームの秘テクニック、忍改造、パスワード、無敵モードなどをGIS(往復はがき)とテレスターで公開!情報タイトルはI/O誌、PiO誌グリーン頁に毎月掲載しています.

F-15イーグル

FM-7シリーズ
5"2D 3.5"2D新発売
定価各5,800円

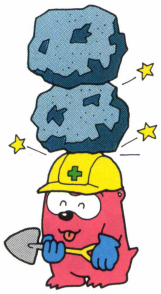
NETWORK

COMPAC INC.

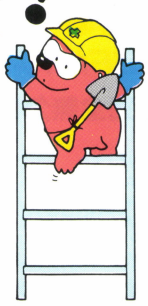
発売元 株式会社コムパック ☎(03)375-3401
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル5F

CROSS MEDIA SOFT

エッ! まだ、モール・モールしてないの?

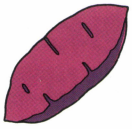


それは残念!いま最も話題の本格的思考ゲームなのだ。君もぜひチャレンジしてほしいな。土の中のイモを掘る単純なルールと、意外な難しさが、大いに人気を呼んでいる。でも落ち着いてやれば、キミにも解けるはずだ。移植版も豊富にそろい、キャンペーンだって実施中。こうなりゃ、キミもやるっきゃないぜ。さあ、モール君と一緒に、イモ掘りの秋に突入だ!



10月末日 締切迫る。

クロスメディアが放つ秋の3大イベント



「50面解けたあなたは天才だ!」キャンペーン

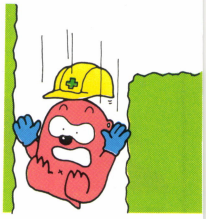
「モール・モール」第50面を解けた方の中から、抽選で200名様にステキなスタジアム・ジャンバーをプレゼント。

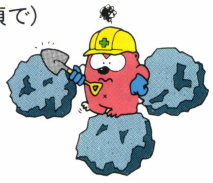
「君の作ったオリジナル面が発売される!」キャンペーン

「モール・モール」のコンストラクション機能で君のオリジナル面を作って送ろう。この冬発売予定の「モール・モール2」に採用の場合、当社規定の謝礼金がもらえるヨ。

「オリジナルソフト大募集」

「モール・モール」が去年の応募作の中で優秀作となったのは、みんな知ってるよね。今年も応募締切日が近づいている。自作のソフトウェアを、どんどん送ってくれ。明日の花形ゲーム・デザイナーは君だ!(詳しくは応募要項で)

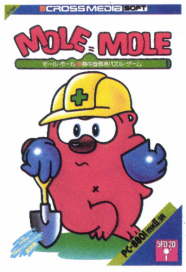




第5回原宿音楽祭パソコンコンテスト優秀賞

MOLE≒MOLE

モール・モール●熱中型思考パズル・ゲーム



●発売中

FM-7/NEW7/77	5インチ・3.5インチFD/カセット
PC-6601SR	3.5インチFD/カセット
PC-6001mkIISR	カセット
PC-8801/mkII/mkIISR	5インチFD/カセット
PC-9801F/U	5インチ・3.5インチFD/カセット
X1/X1turbo	5インチFD/カセット
MSX(32KB以上)	カセット
※すべて ディスク版	¥5,800
カセット版	¥3,800

★なんと全部で50面　★個人記録機能つき(ディスク版のみ)
★コンストラクション機能つき　★ジョイスティック対応
★今なら豪華特典つき　①「モール・モールクラブ」会員証　②スコップ型特製ボールペン　③解図に便利なメモ帳　④クロスメディアプレス最新号

第6回原宿音楽祭
CROSS MEDIA SOFT
オリジナルソフト大募集

●賞
- ●最優秀グランプリ1名
- ●優秀賞1名
- ●入賞4名

●特典
応募作品の中より優秀な作品はCROSS MEDIA SOFTより商品化されます。

●応募期間
1985年8月1日から10月20日まで(当日消印有効)

●審査発表
11月1日までに創作者に通知、11月24日(日)ラフォーレ原宿ミュージアムにて表彰。

●応募・問い合わせ及びパンフレット申し込み先
〒150 東京都渋谷区神宮前4-26-18
原宿音楽祭事務局PS係 ☎03(402)5060

通販
商品名・使用機種名記入の上、代金と送料(500円)を現金書留にて、下記まで直接お申し込みください。
〒107 東京都港区北青山3-6-18(共同ビル青山2F)
日本エイ・ブイ・シー株式会社(PiO係)

募集
販売店を募集しています。
お問い合わせは、日本エイ・ブイ・シー株式会社企画部まで。☎03(486)4121
★健康で明るく、集中力のあるプログラマー、企画力のあるプロデューサー募集!
ビクター音楽産業株式会社 PS制作部まで ☎03(486)9470

息もつかせぬ、キー押し問答。

頭のイイやつが勝つとは限らない。それがトリビアの、人気の秘密。直感と反射神経が高度に求められるゲームだ。クイズは戦いだ、ヒラメキだ、パフォーマンスだ！つぎからつぎへと押し寄せてくる質問の大群に、息もつかせぬ珍問・奇問・難問の連射砲に、君はどこまで耐えられるか。

★スポーツ芸能、科学などのジャンル別出題機能付。
★瞬時に読み取れる、見やすい漢字ひらがな交じり表示。
★自動タイム・カウンター付。
★1人でやる自己鍛錬モード、2人でやる熱闘対決モードの2モード。
★TVのクイズ番組感覚で、レッツ・トライ！

新発売

膨大質問押し寄せゲーム
TRIVIA Q

●新発売
FM7/NEW7/77　5インチ・3.5インチFD
PC-8801/mkII/mkIISR　5インチ・3.5インチFD
※すべて ディスク版　¥6,800

MUSIC AMUSEMENT SOFT

パソコン・ミュージシャン達よ聴いたか！
PSGプラスFM音源のダイナミック・サウンド。

まもなく登場

新・音楽のワープロ
MUSIUM 2
FM音源対応

●近日発売
FM-7シリーズ　5インチ・3.5インチFD
PC-8801シリーズ　5インチFD
（どちらも一部FM音源ボードが必要です。）
※すべて ディスク版　¥8,800
カセット版　¥6,800

ピアノにフルート、太鼓に三味線。ありとあらゆる楽器のビミョーな音色が、即座に作れる。作った音はディスプレイ上の五線譜にワープロ感覚で音符入力。そのうえ、音のモニターはどんな時でもOK。これならお望み通りのメロディラインが、誰にでもスイスイできちゃうよね。音楽ソフトでは定評あるクロスメディアが腕によりをかけて開発した「ミュージアム2」。究極のミュージック・ワープロだ。すでに音楽通の間で有名な「ミュージアム1」の機能を、さらに拡大。PSGに加えてFM音源をプラスしたサウンドは、迫真のできばえとなった。君はもう、聴いたか。このリズムを味わったか。パソコン・ミュージシャン達に贈る、本物の音楽ソフトだ。

●販売 日本エイ・ブイ・シー株式会社

●発売 ビクター音楽産業株式会社

KOEI
GAME

TIME EMPIRE
タイムエンパイア

NEW

企画・開発／(株)アーク
発　売　元／(株)光栄

すべてを超越し、ゲームは今スーパーフィクションの世界へ!!

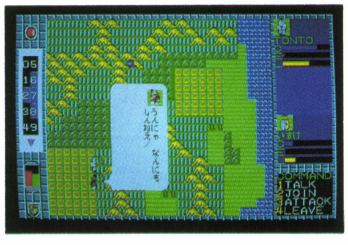
～大江戸くらいしす～

コンピューターゲームの数々の常識を打ち破り、真のエンタテイメントソフトをめざして作られた〝タイムエンパイア〟シリーズの第1弾。簡単なゲームシステムと、空前のデータ量による奥行きの深さは、国産ゲームのイメージを一新するに違いない。

タイムパトロール隊員である貴方は、時間帝国の野望を打ち砕くために、NIPPON-A.D1677、通称EDOJIDAIにタイムワープした。しかし、ワープアウト直後のわずかなスキをつかれ、タイムクルーザーは破損、同乗していた恋人のパトロール隊員ERIKOは時間のひずみに落ち込み、いずこかへとタイムスリップしてしまう。今や時間の孤児となった貴方ではあったが、不思議な能力を持つこの時代の人々を仲間とし次第に時間帝国の中心部に近づいていく。

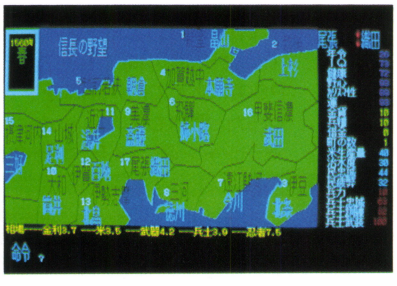
そこには恐怖の時間コントロール装置〝ジェネシス〟があるはずなのだ!!

PC8801(mkII/SR)5″FD、7800円



信長の野望

●シミュレーションウォーゲーム



シミュレーションウォーゲーム史上の大傑作。紹介誌21誌大絶賛。

応仁の乱の後、自力で新しく権力を得た戦国大名たちは、各国に割拠し相互に攻め合い世はまさに戦国の時代となった。しかし永禄3年春、百年間にわたって続いた戦国の世にもようやく統一の兆しが表われはじめた……。織田信長の出現である。このゲームはここから始まる。あなたが信長となり、数々の命令を駆使して17ヶ国を統一するのだ。

もう目が血走っちゃいそう!! 信長につき合って二晩徹夜してしまったと言ったら読者は笑うだろうか。しかしこれ本当「ポプコム」より。

T、4800円MSX、T、4500円PC6001mkII(SR)8001(mkII)、8801(mkII)FM(NEW)7・8、XI(C)、SI、8″FD、7800円PC9801(E)、5″FD、6800円PC8001(mkII)8801(mkII)9801(F)、FM(NEW)7・8・II(AD・EX)、XIシリーズ、7800円、9801M、FM16β3.5″FD、6800円、FM77、PC6601・SR、SMC777(7800円、IBM JX(2・3・4)9801U2)3″FD、6800円、XID、OD5800円MZ1500B16/MX5″FD、7800円

販ご希望の方は住所・氏名・電話番号・商品名と機種をお書きそえの上、現金書留にてお申込み下さい。(送料サービス) SE・プログラマー募集中

〒223 横浜市港北区日吉本町1876光栄ビルIF TEL.044(61)6861(代) 株式会社 光栄

蒼き狼と白き牝鹿

シブサワ・コウ 久々の大作!!

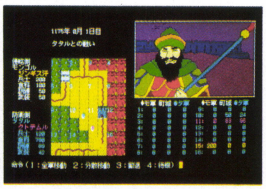
NEW

●シミュレーションウォーゲーム

～ジンギス汗～

たった5人の家族が200万の騎馬軍団と化した史実を今ここに再現!ユーラシア大陸に男のロマンがかけめぐる。

FD、8800円PC9801F/M/U、FM16β、他機種開発中!!



NEW

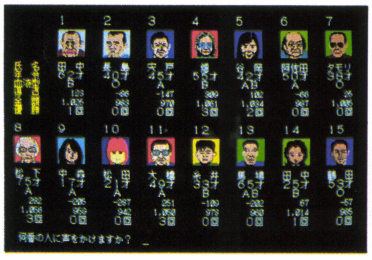
企画・発売／㈱光栄
開発／㈱シャノアール

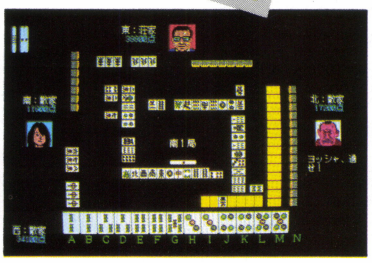
麻雀大会

笑いころげて麻雀大会

パソコン思考ゲーム界の鬼才、シブサワ・コウ。片や、ウルトラ四人麻雀、プロフェッショナル麻雀と、麻雀ソフトを手がけたら、右に出る者なし周藤淳、二人の大競演を存分にお楽しみあれ。

FD8800円 PC9801F/M/U 他機種開発中!!





CORRIDOR(コリドール)

●ニューテキストアドベンチャーゲーム

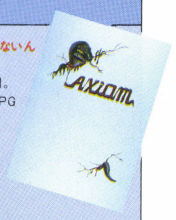
ドラゴン&プリンセスより、2年、ロッキー・ハヤセのこきみよいストーリー展開にファンタジーの夢は広がる。

北の国サウロスでは国王リゴーラスIV世が頭を痛めていた。王の3人の息子は皆優れており、いずれ王位をだれにつがせるべきか"白の賢者"ナタルの意により、一週間の後、国の主なる者を集めて王は次のような宣言を下した。「今より直ちに王子らは旅に出よ、そして3年の間旅を続け、最も素晴しい冒険をして帰り着いた者が次の王である。」3人の王子のうち1人はあなたである。呪いによって沈んだといわれる伝説の城を求め、あなたは旅立つ。

●T4500円PC6001mkII(SR)8001(mkII/SR)8801(mkII)FM(NEW)7,5"FD,6800円PC8801(mkII)・FM(NEW)7・SI(5"2D)〔7800円PC9801F M・SI(5"2HD)〕、D3.5"6800円FM77、PC6601SR 7800円 PC9801U2 FM16β5"FD、7800円〔テキストアドベンチャー〕

AXIOM(アクシオム)

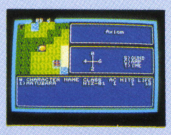
●ロールプレイングゲーム



入門編にはもう飽きた!宝探しばかりがロールプレイじゃないんだ。そろそろ君のレベルも上げていいんじゃない?

洗練されたゲーム・システムとスピーディーなストーリー展開。日本のロールプレイング界に波紋を投げかける、実力派RPG「AXIOM」。君も、うかうかしていられない!

●T4800円PC8801(mkII/SR)、5"FD7800円PC8801(mkII/SR)



オランダ妻は電気ウナギの夢を見るか?

●ストロベリーポルノシリーズ第2弾

成人向け

話題フットウビッグコミックアダルトソフトランキング第一位

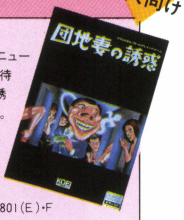
時は199X年。東京では孤独な独身男が謎の死を遂げる事件が多発していた。異例な事件のため警視庁では特別捜査網をしき解明にあたったが、何の手掛りも得られなかった。そんなある日、私立探偵であるあなたに不思議な依頼が持ち込まれた。「3日以内にダッチワイフ「北極6号」を3体集めて欲しい。」あなたは変人サチコとの結婚を控え、お金も必要であったため、やむなくその依頼を引き受けた。翌日、東京の歓楽街「カブキチョウ」にあなたの姿はあった。

●T4800円PC8801(mkII/SR)、FM(NEW)7、5"FD7800円PC8801(mkII/SR)・9801(E)、FM(NEW)7・SI(5"2D)〔8800円PC9801F/M・SI(5"2HD)〕、3、5"FD 7800円FM77 8800円PC9801U2 FM16β5"FD、8800円

団地妻の誘惑

●ストロベリーポルノシリーズ第1弾

成人向け



アダルトポルノロールプレイイングゲーム

貴方は避妊具のセールスマン。販売ノルマを達成するため、ニュー越谷団地に狙いを定め訪問販売を開始した。そこで貴方を待ち受けるのは、若い人妻やホステス、ピチピチ女子大生の誘惑ノはたまた、コワ～いヤクザからユーレイまで出てくる始末。時間はどんどん過ぎ体力も消耗してきた。さあ、数々の誘惑に打ち勝ち今日のノルマを達成することができるか!それができれば貴方は…。

●T4800円MSX・PC8801(mkII)・FM(NEW)7・XI(C)8"FD7800円PC9801(E)、5"FD6800円PC8801(mkII)・9801(E)・FFM(NEW)7・8・11(AD・EX)・XIシリーズ〔7800円PC9801M〕、3.5"FD6800円FM77・MSX7800円PC9801U2、3"FD、6800円XID

ナイトライフ

●ストロベリーポルノシリーズ

成人向け

御結婚祝いに最適

愛し合う二人が、ワイングラスを片手に、肩を寄せ合ってすわる……。彼女が幾つかの質問に答えると、安全日が表示され、そして二人の気分や体調に合った愛のフォルムが画面に描かれる。ディスプレイを見つめる彼女の目が、今日も豊かなナイトライフを予感させる……。こんなSF小説のような雰囲気を味わえる、アダルトなソフトです。

●T4800円MSX・T4500円PC6001(mkII)・8001・8001(mkII)・8801(mkII)・FM(NEW)7・8・XI(C)・MZ2200、8"FD、8800円PC9801(E)、5"FD、7800円PC6001(mkII)・8001・8001 mkII・8801(mkII)・9801(E)・F・FM(NEW)7・8・11(AD・EX)・XIシリーズ〔8800円PC9801M〕、3.5"FD7800円PC6601・SR・FM77・MSX、8800円PC9801U2、3"FD、7800円、XID

本格将棋

棋太平 きたへい

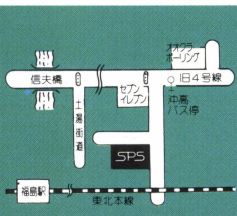
棋太平は、単に対局して強いだけの将棋ソフトではありません。名人戦の設定・再現や、駒落ち対局などの機能と操作性は最高であるといえます。

GS-051	X1 turbo シリーズ	5FD ¥6,500	CZ-800は要G-RAM。カラーモニター使用。フロッピーディスクドライブ並びにデータレコーダは純正品のみ動作確認済み。ジョイスティック対応。純正マウス対応。
GS-052	X1 turbo シリーズ（X-1Dは使用できません）	テープ ¥4,500	
GS-053	mz-2200 mz-2000 シリーズ	5FD ¥6,500	MZ-2000は、要G-RAM1,2,3。グリーンモニタ使用可。フロッピーディスクドライブ並びにデータレコーダは純正品のみ動作確認済み。
GS-054	mz-2200 mz-2000 シリーズ	テープ ¥4,500	
GS-055	PC-8801 (mkII/SR対応) シリーズ	5FD ¥6,500	カラーモニタ使用。フロッピーディスクドライブ並びにデータレコーダは純正品のみ動作確認済み。アスキーマウス対応。
GS-056	PC-8801 (mkII/SR対応) シリーズ	テープ ¥4,500	
GS-057	mz-2500	3.5FD ¥7,000	カラーモニタ使用。純正マウス対応。ジョイスティック対応。

名人戦の再現や駒落ち対局はこんなに感嘆!!

初期画面

- ●名人戦記録・再現 F3
  - ●記録 F1 新聞等の棋譜をカーソルで実際に指して記憶させる。
  - ●再現 F2 記録したものを連続送り(戻し)、一手ずつの送りもマニュアルで可能。
- ●コマ落ち対局…カーソルを使って、不要のコマを盤上から移す。 F2
- ●メインメニュー・対局 F5



㈱マイコンハウス
SPS
〒960 福島市太平寺字町ノ内5-3 ☎(0245)45-5777
FAX(0245)45-1804(GII,GIII)

お求めはお近くの有名マイコンショップで。通販希望の方は商品名、機種名、メディアを明記の上現金書留でお願いします。(送料サービス)

パートナーショップ
キャリーラボ
マイクロキャビン

うわさは、本当だ。

株式会社 HAL研究所
〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ビル5F TEL.03-252-6344

連射高得点は本当だった。ゲームに強くなりたい人のジョイボール

「点とり虫のどこが悪い。」とゲームの点とり虫を応援した広告で、世の中を騒がしているジョイボール。連射高得点がうわさを呼び、いまゲーム熱中人間のあいだで夢にまで出てくるという。

ジョイボールは、本当に連射高得点ができるのか？答えはイエス。連射機能のあるゲームコントローラは、ジョイボールだけ。ボタンを押すだけでタマが連続して飛びだすのだ。

どうして連射できるの？内部に特別な回路が入っているから。ボタンを押し続けるだけで、1秒間に15回たたくのと同じことができるのだ。

微妙なコントロールは？手のひら操作のボールだから前後左右斜め自由自在。敵の攻撃をうまくよけて、君にも高得点がものにできるぞ。

ジョイボールはこのファミコンにつないですぐ遊べるのだ。

●ジョイボールが使えないソフト●任天堂／ピンボール、ゴルフ 四人打ち麻雀●ハドソン／ナッツ&ミルク、ロードランナー、チャンピオンシップロードランナー、バンゲリングベイ●コナミ／けっきょく南極大冒険

連射ボタンは
連射のとき(▶▶)。連射できないゲームのとき(▶)。
ハイパーオリンピックのときは中間の位置にします。
※ゲームのなかには、連射できないものもあります。

JOYBALL

任天堂ファミリーコンピュータ™専用コントローラ¥3,980

●このジョイボールは任天堂㈱の許諾に基づき製造・販売しています。●ファミリーコンピュータは任天堂の商標です。
特許、意匠登録、商標登録申請済。　改良のため、製品の仕様を予告なく変更する場合があります。

新発売

ハッピーフレット

アドベンチャーツール
プレゼント

マーク王の財宝を深しあてた方、全員に、マイクロキャビン特製、アドベンチャーツールをプレゼントします。添付の応募用紙で、お申し込み下さい。

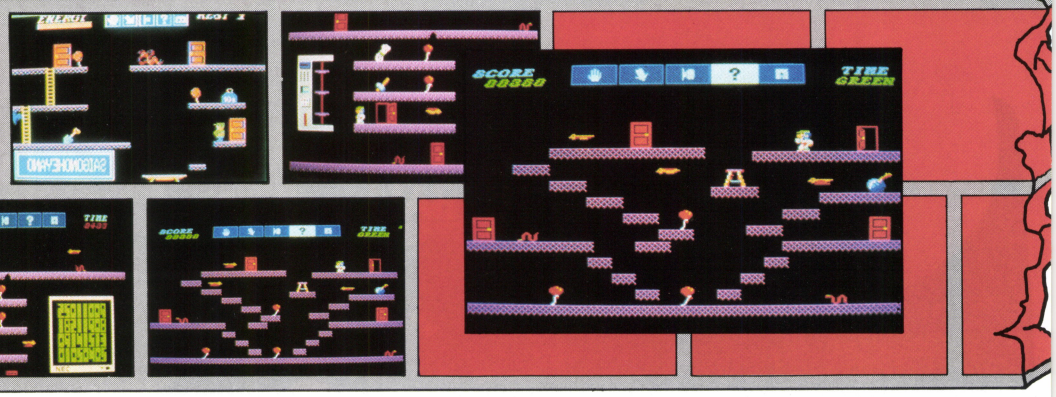
すべてのテクニックを使わなければ

この謎は解けない！

ハッピーフレットは、ティンターデルの城壁を見上げたまま足を止めた…　ティンターデル城には、伝説の支配者マーク王の莫大な財宝が、隠されていると言い伝えられ、過去、何人もの探険家達が財宝探索にいどんでいったが、誰一人として戻ったものは、いなかった…。城内は、想像を絶する空間(ステージ)で形成され、勇気と判断力がなければ、とうてい進めそうもない。シーンはリアルタイムに進行し、湖を渡り、谷を越え、50以上もの難関へとさしかかるのだが、そこに刻まれた文字は何を予告するのか？

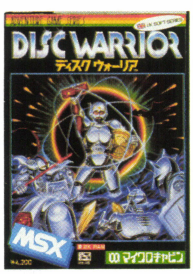
新発売 MSX カセットテープ ¥3,800 ※32K RAMが必要です。　SHARP X1シリーズ カセットテープ ¥3,800　5FD ¥6,800

絶賛発売中！
PC-8001mkIISR
PC-8801/mkII/mkIISR
5FD　¥6,800



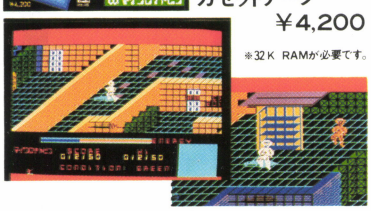
3Dスクロールリアルタイム・アドベンチャー

DISC WARRIOR
ディスクウォーリア



マイクロキャビンがフィールドエージェントの君に送る第1の指定は、帝国の心臓部COMPLEXに侵入し最強といわれるアンドロイド軍を倒し、マスターコンピュータを破壊することである……。

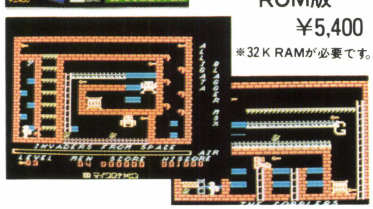
MSX
カセットテープ
¥4,200
※32K RAMが必要です。



BLAGGER
ブラッガー

紳士の国から、大泥棒Mr.ブラッガーがついに日本上陸！
あくまでも華麗にあくまでも紳士的に金庫の中を狙っている。今日も仕事に出かけたが、さて今夜は、何面クリアーできるかな。

MSX
ROM版
¥5,400
※32K RAMが必要です。

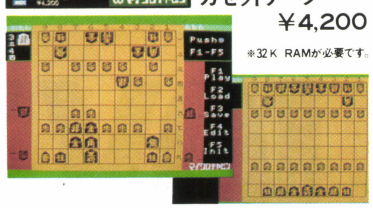


本格対局将棋シリーズ。

飛車

あの「王将シリーズ」の第2弾、その名も「飛車」。難しさはさらにレベルアップして君に挑戦！思考回路をもった、パソコン対人間の手に汗にぎる熱戦。名人戦の興奮を今、君も！

MSX
カセットテープ
¥4,200
※32K RAMが必要です。



●品質には万全を期していますが万一品質不良による製品がありましたら同様の新しい製品とお取り替えいたします。又、これまで使用してきて支障が起きた時には当社までご連絡下さい。
●許可なくプログラムソフトの複製及びレンタルの使用は堅く禁じています。
●現金書留でご注文の場合は、商品名、機種名を明記の上、お送り下さい。マイクロキャビン特製のステッカーをプレゼントします。(送料サービス)

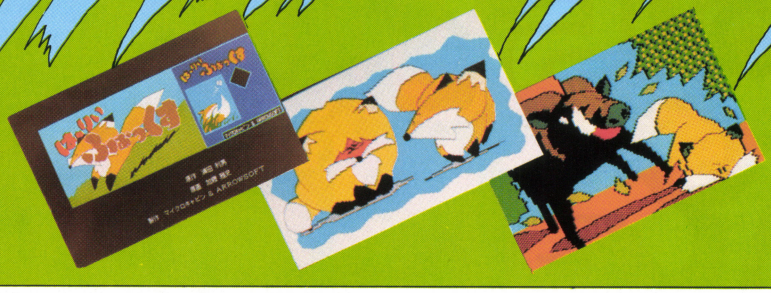
アドベンチャーゲームシリーズ

新発売 はーりぃふぉっくす

新発売X-1シリーズ　カセットテープ　¥4,200
新発売X-1シリーズ　5FD(2D)　¥7,800

北の国から愛をこめて すべてのゲームファンに棒げる

新しいアドベンチャーゲーム「は〜りぃふぉっくす」！それは、マイクロキャビンがすべてのゲームファンに棒げる、アニメティック・アドベンチャーゲームです。第1回のアドベンチャーゲームコンテストで、ストーリー部門の受賞に輝いたこのゲームは、浦田利男君のストーリーにマイクロキャビンのスタッフが脚色を加えたユニークなゲームです。ストーリーのほのぼのさとシャープなコンピュータ・グラフィックスがドッキング！広い年令層に楽しんでいただけるゲームです。

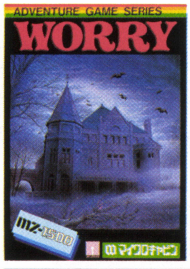


PC-6001mkII/SR	CT	¥4,200
PC-6601SR	3.5FD	¥7,800
PC-8801/mkII/SR	5FD	¥7,800
PC-9801U2	5F	¥7,800
PC-9801F	5FD(2DD)	¥7,800
PC-9801M2	5FD(2HD)	¥7,800

ミステリーハウスを超えた新作アドベンチャーゲーム

WORRY

新発売 MZ-1500 QD版 ¥4,800



地上4階、地下3階の驚異の200画面！

- リアルタイムで立体視覚移動。
- ジョイスティックで移動可能。
- ドアの開閉もトリガーボタン。
- コマンドは、英文字＋カナ文字で入力可能。

MSX カセット版 近日発売予定

発売中／X-1シリース
カセット版¥3,800
5FD　¥6,800

ロールプレイング ゲーム

リザード

新発売 MSX カセットテープ ¥4,800
※32K RAMが必要です

リザードが姫にかけた呪いをとくため、ひとりの若者が立ち上がった！
はたして君は、魔法の奥義が記されているという「真実の書」を手に入れることができるか。

(近日発売予定)
FM-7シリーズ
カセットテープ
¥4,800
©クリスタルソフト

英雄伝説 サーガ

- 原画を忠実に再現するフルイメージグラフィック！
- イメージコミック付。
- 1度だけでは、終われない君しだいの伝説！

★JX用新発売

PC-8801/mkII	5インチ・2D 3枚組
PC-9801/E/F	5インチ・2D 3枚組
PC-9801U2	5インチ・2D 3枚組
PC-9801/E/F	8インチ・2D 1枚組
PC-9801F2	5インチ・2DD 2枚組
JX4	3.5インチ・2DD 2枚組
FM-NEW7/7	5インチ・2D 3枚組

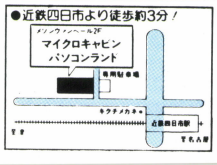
●定価 各¥9,800

マイクロキャビン

株式会社 マイクロキャビン
〒510 三重県四日市市鵜の森1-2-15
メゾンヴァンベール2F TEL.0593(51)6482

●現金書留でご注文の場合は、商品名、機種名を明記の上、お送りください。マイクロキャビン特製のステッカーをプレゼントします。(送料サービス)

※各社パソコンソフト発売中！



活用研究シリーズ
最新刊・発売中！

S1活用研究

B5判288頁 定価2,500円(〒300)

8ビット・マシンでは初めて1Mバイトというミニコン並のメモリ空間を実現した日立の『MB-S1』。本書は技術マニュアル的要素を豊富に取り入れ，S1を徹底的にソフト・ハードの両面から解説しています．既成のプログラムを楽しむだけでは物足りないという方から，ハード志向に目覚めた人まで，必読の1冊です。

《おもな内容》

■システム・コールの使い方
メモリ管理
システム・コール
■使用ICの概略
HD68B09E，AY-3-8910などからS1のカスタムLSIまで．
■回路動作の説明
メモリ・マップ，システム・I/O，MPU周辺回路など．
■ソフトウェア編
Kコンパイラ Ver.3.6，EASY S1(エディタ アセンブラ)，

MZ-1500活用研究

B5判314頁
定価2,500円
(〒300)

MZ-1500は低価格なパソコンにもかかわらずクイック・ディスクなど新しい機能を搭載した，シャープが誇る人気パソコンです．本書ではそのMZ-1500のハードウェア・システム，PSG，クイック・ディスクなどに分けて徹底的に解説すると同時に，数々の実用的なソフトウェアを掲載したユーザー必読の書です．情報化社会で必須となっている通信プログラムや，入力して，すぐに遊べるゲーム・プログラムも掲載しています．

《おもな内容》

第1部MZ-1500システムの解析
★MZ-1500とはなにもの★MZ-1500システム★表示機能★PSG機能★クイック・ディスク★RAMファイルボード★ボイス・ボード★モニタ★メモリ・チェンジ(プログラム付)
第2部システム・アプリケーション編
★通信プログラム他
第3部ソフトウェア集
★ゲーム・プログラム"走れスカイライン"，"マジック・ファクトリ"，"ノンパーラ・パニック"
第4部MZ-1500回路図

シリーズ第1弾！
最新刊・発売中！

うれしいアイデアの
ユーザー・プログラム

全82本

ソフトウェアライブラリ第3集1

ポケット・コンピュータ
PC-1247 1261 1246用プログラム

B5判 288頁
定価1,900円(〒250)

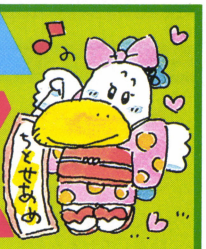
《おもな内容》

●ABCゲーム●大富豪●数字パズル●ポーカー●ボーズめくり●昆虫採集●剣道一直線●電話番号帳●将棋時計●オリエンテーリング●モールス受信練習●PC-1255ワープロ他

工学社

PiO ピオ INDEX

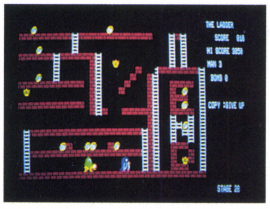
ピオインデックス

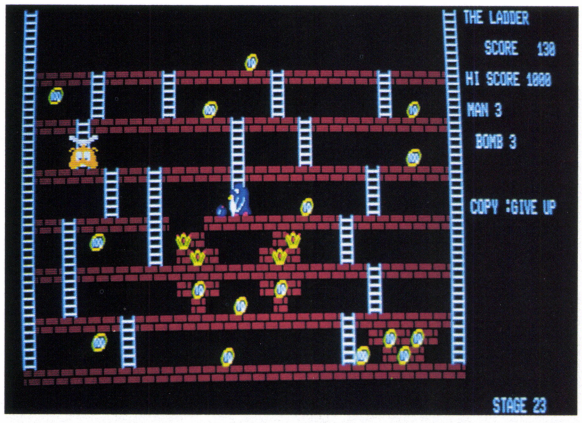


ザ・ラダー
S1

あなたは，ある船で旅をしていた．ある日船が遭難し，気が付くとあなたはペンギンの国にいた．そしてあなたもペンギンになっていた．

あなたは人間の世界に帰るため，アルバイトを始めた…

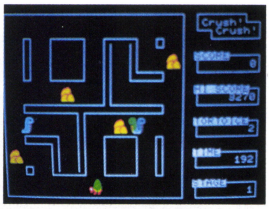


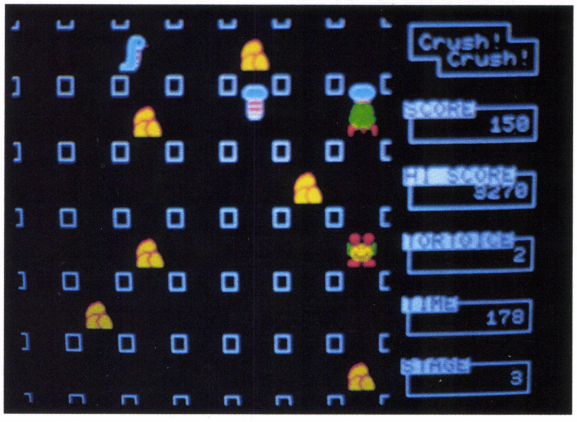


クラッシュ・クラッシュ
MZ-2200/2000

長い沈黙を破り，ALIENどもは遺伝子を組み替えたヘビを地球へ送り込み，地球を征服しようとしていた．

そこで地球人は，特殊なカメを作りだし，ヘビを迷路の中に誘い込み，石の間にはさんで退治することにしたのだが…．

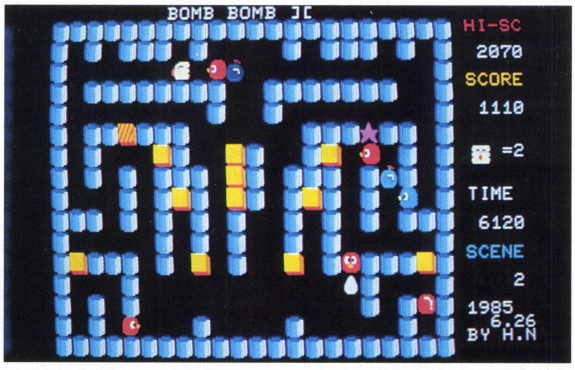




プロレス
JR-100

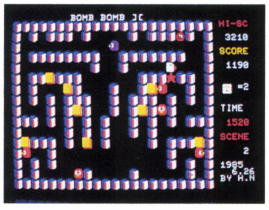
JRのリングの上で，Mr.パッションと対決することになったあなた．相手のでかたを読み，組み合ったらすばやく技をかけなければならない．もたもたしていると，敵の攻撃をくってしまうぞ！

BOMB BOMB II
FM-7シリーズ



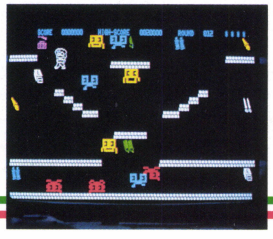
ひょんなことから，迷路に迷い込んだDAN君．2種類の爆弾を使い分け，邪魔なモンスターなんかやっつけてしまえ！

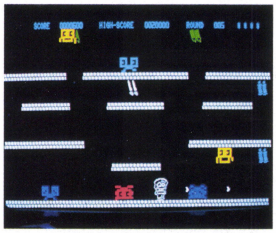
PiO'85年1月号に掲載された，"BOMB BOMB"がバージョン・アップされて再登場．さて，今回の結果はいかに？

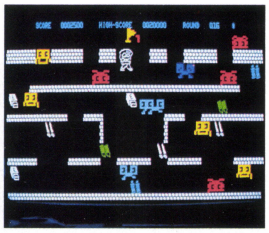


Game of Miss RYOKO.M
PC-8000シリーズ+PCG

PiOには，皆が認めるみなみりょうこさんというマドンナがいる．しかし，そのキャラクタを使ったゲームは…．よぉーし，それなら作ってやろうじゃないか，ということで作られたゲームです．







ゴースト・ハンター
X1シリーズ

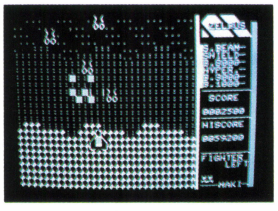
地球を出て間もなく遭難してしまった宇宙調査飛行船は，ある星に不時着してしまった．

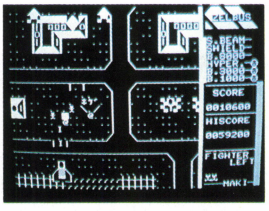
その宇宙船の調査を行なうために選ばれたあなたは，強化スーツを着て出発することになった．だがその星は，ゴースト・スターだったのだ．

ゼルバス
MZ-1500/700/1200・80K/C

いまや戦いは泥沼化し，世界は光をなくしていた．たった1人でコックピック内にいるあなた．あたりは妙に静かではあったが，もはや後戻りはできない．

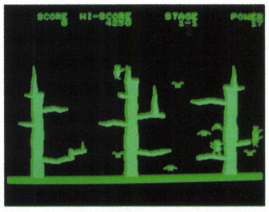
あの名作ZEPLISが新機能を搭載し，三たび飛び立つ．

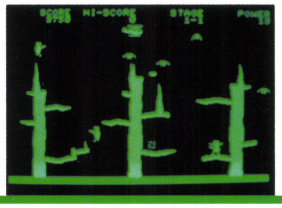


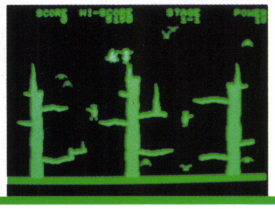


ブルージェイ ウェイ
MZ-80B

FBIの捜査官であるあなたは，影の組織"キラー"に追われ，ロスアンジェルス効外の森で道に迷ってしまった．しかも，その森にはJAYというカラス科の凶暴な鳥がおり，おまけにあなたを追って敵のキラーロボットやヘリコプタまでやってきた．はたして，あなたの運命は！

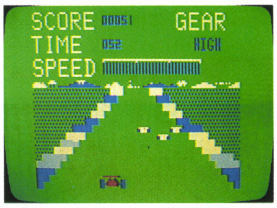






ザ・サーキット
PC-6000シリーズ

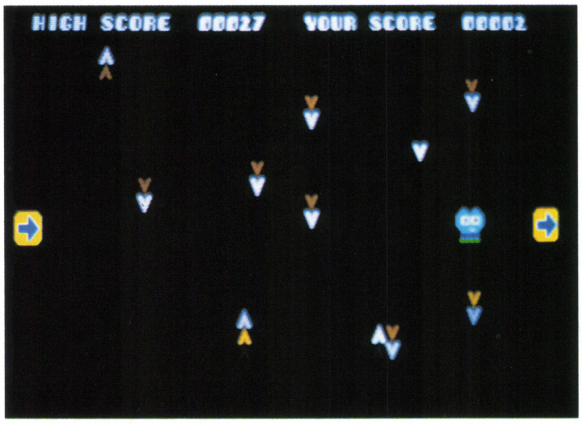
どうもどうも，お待たせしました．PC-6001用の3Dカーレースが，ついにできました．思いっきりぶっ飛ばしてください．ナンチッテ…・



ターナー
FP-1100

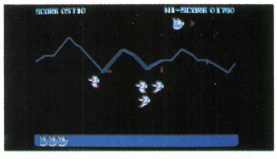
TURNERを矢印の方向へ進ませるゲームです．使うキーは SPACE キーだけ．とっても単純なゲームの登場です．

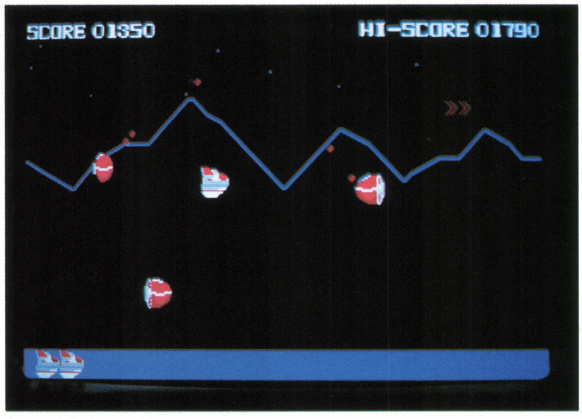
邪魔するものは，いろいろな速度で上下するNEEDLE．SPACE キーで左右にTURNしながらさけましょう．



ネメシス
PC-8800シリーズ

惑星「ネメシス」へ向かった調査艇が攻撃を受けた．なんとしても生きて，この場を切り抜けるのだ！





ディネス
M5

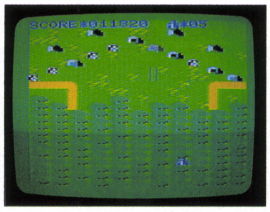
7605年のこと，惑星DINESの植民地バックドロップ星では，DINESへの不満が高まり，ついに独立運動を起こした．

しかし，DINESはその強大な兵力で，独立運動を阻止しようとした．そのため，バックドロップ星ではウイング・ファイターという，高性能戦闘機を開発したが…．

ゼナ
VIC-1001

特殊部隊に所属する君は，連邦政府が誇る最新鋭機"ガルスター"に乗り，反乱軍の処点ともいうべき要塞"ZENA"をたたきつぶせ！

VICの少ないメモリを有効に使った，高速スクーロール・シューティングゲームです．



MOVIE

ジェニファー・ビールスとスティングの夢の共演！

ブライド

コロンビア映画配給

ポリスのリードボーカリストであり，「砂の惑星」では俳優としてぼくたちの前に姿を現わしたスティングと，「フラッシュダンス」で一躍スターになったジェニファー・ビールスが共演する映画．それがこの「ブライド」です．

この映画は1930年代に公開された「フランケンシュタインの花嫁」のリメイク版です．物語は1810年，あのいまわしい怪物を誕生させてしまったフランケンシュタイン博士(スティング)は，今度こそ自分の夢に描く美女を誕生させようと実験を重ね，ついに新しい生命を創りあげました．

博士は，言葉も感情ももたないその美女にイーバ(ジェニファー・ビールス)と名付け，完ぺきな女性に仕立てあげようと決心しました．

そして，その試みが成功しようとしたのですが…．

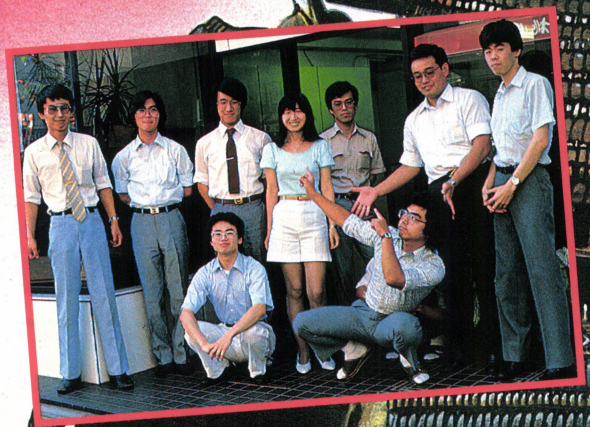
監督は「さらば青春の光」でまだ無名だったスティングを起用したフランク・ロッダムです．

この映画は10月にロードショー公開の予定です．

アダルト・ゲームから思考型シミュレーションまで！

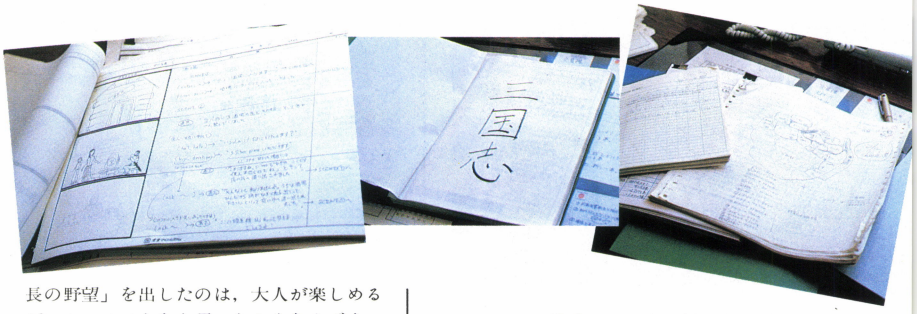
光栄

今月号から始まった，ソフトハウス訪問．第一回目のターゲットは，みんなのあこがれ東横線の日吉（といっても，関東地区の人にしか理解できないでしょうが，慶応大学の工学部がある所です）にある『光栄』です．



「戦国武将列伝」パッケージ イラスト

君は光栄のソフトを見たか？



みんなも知っているように，光栄というソフトハウスの製品は，大きくわけて２つの種類があります．ひとつは，発売から５年もたっているのに，いまだに人気のある「信長の野望」に代表される思考型シミュレーション・ゲーム．そしてもうひとつが，PiO読者が秋葉原でパッケージを手にしては，買おうか…，でも恥しいからやめようかと悩む，ストロベリーポルノシリーズです（こら，そこで「団地妻の誘惑」をやっている未成年，すぐそのソフトをPiO編集部に送りなさい．僕がやってみるから！）

では，なぜ光栄はこれだけ性格の異なる種類のソフトを作っているのか，また「信長の野望」のロングセラーの秘密は何か，そして新しいゲームの情報などを中心にレポートしてみます．

光栄のソフトの秘密？

たとえば，PiO編集部のOさんは，一時期仕事はおろか寝る時間もおしんで，「信長の野望」に打ち込んでいました．いまは，かく言う僕が「蒼き狼と白き牡鹿」に，寝食を忘れています（もっとも，「ナイトライフ」にうつつをぬかしていたYさんよりはましかな？）

では，なぜこんなに編集部のみんなが，光栄のソフトに熱中するのでしょうか？その秘密が光栄の社長，襟川陽一さん自からによって明されるのです．

『それは大人が楽しめるように作ったソフトだからでしょう．ストロベリーポルノシリーズがそうですしね．「信長の野望」は本当に長い間売れていますが，もともと「信長の野望」を出したのは，大人が楽しめるゲーム・ソフトをと思ったからなんです．ですから当初は「信長」の対象プレイヤーの年齢を25～35歳とみていたんです』

でも，PiO読者の間で「信長の野望」は，すごい人気ですよ．

『その点については，私達のうれしい誤算でした．まさか小・中学生のみなさんが，これほど「信長」に熱中してくださるとは考えてもみなかったのです．結局，このゲームは適当に複雑で飽きがこないということで，みなさんに楽しんでもらっているようですね．「信長」には単純なウォーゲームにはない，年貢や堺の商人といった要素が盛り込まれているので，ただ戦争をして勝った負けたというレベルのゲームに比べ，はるかに奥の深いものがあるといえます．ですから，私達も「信長」を最初はマネージメント・ゲームと名付けようと思ったのですが，それだとイメージが固くなるので，思考型シュミレーション・ウォーゲームと名付けたのですよ』

フンフン，なるほど，社長さんの言っていることはよくわかります．それと言うのも，あのOさんによれば「信長の野望」で全国を統一するためには，米相場で金をもうけて，兵を雇ったり，自国の整備をしたりする必要があるそうです．ですから，戦争大好きっ子には永遠に日本を統一することができないのです（なにせ，自国の兵力が隣国よりも上だと，必ず戦争をふっかけては喜んでいる人もいますからネ）．

あっと驚く最新ゲーム情報！

さて，このマネージメント・ゲームの要素をさらに強めたのが，光栄の最新思考型シミュレーション・ウォーゲームの「蒼き狼と白き牡鹿」です．しかし，いくら面白いゲームでも，PC-9801版とFM-16β版しかないんじゃ，僕達にはあまり縁のないゲームですね．どうして，８ビット機版を出してくれないんですか？

『それは，表示を漢字にしたかったためと，データ量が膨大で８ビット機では処理しきれなかったからです．御存知のように，「蒼き狼」は舞台が蒙古ですので，部族の名前に漢字を使わないと気分が出ませんし，しかも世界統一まで行なうのは，８ビット機では無理だと思ったからです』

そうか，残念．やっぱり８ビット機のオーナーは「信長」で我慢するか….

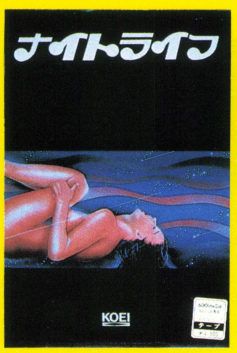
『いえいえ，そんなことはありませんよ．実は，10月には８ビット機用の「蒼き狼」を出す予定でいます．ですから，PC-8801やMZ-2500のユーザーの方にはすぐに，また他のマシンのユーザーの方も少し辛抱していただけば，「蒼き狼」を楽しんでもらえるようになりますよ』

う，う，うれしいな．僕のマシンで「蒼き狼」ができるなんて．おそらく，僕と同じ思いの人が沢山いるはずですよ社長さん．

『そうですか，そんなに喜んでもらえるのなら，ほかのゲームについてもお教えしましょう．たぶん市販は今年の暮になると思いますが，８ビット機用の新しいゲームとして，「三国志」というのを出します．これは，小説や漫画でおなじみの三国志をシミュレートしたもので，時代別のシナリオが５つあり，好きな時代からゲームをスタートできるようになっています．さらに，プレイヤーは好きな人物でゲームをプレイできます．ですから，劉備が好きなら劉備に，曹操が好きなら曹操になれるわけです．それと，このゲームは人物をいかにうまく雇うかに左右されます．たとえば，あの孔明などをいかに自分の味方にするかを考えなければいけません』

聞いていて，またまたよだれがたれそうになってしまいました．そういうゲームなら早く出してくださいよ．それで？

今までの光栄のソフト

団地妻の誘惑	ナイトライフ	アクシオム	Dungeon
			

『そうですね，たとえば結婚とか土地の交換などもできるので，かなりバラエティに富んだゲームといえるでしょうね』

そうですか，そうするとまたまた仕事にならず，眠い目をこすりながらパソコンにかじりつくという日がくるわけですね．

まだまだあるぞ最新ゲーム！

『Jさん，それとね，まだあるんですけど…』

いや，もういいですよ．これ以上聞くと今夜「三国志」の夢を見そうですから．

『いや，「三国志」じゃなくて，ほかのゲームについてなんですが』

げげっ，それを早く言ってくださいよ．

『これは来年になると思いますが，いよいよ「信長」の続編を出すことになりまして，まだ仮題なんですが「戦国武将列伝」というゲームです．これは，「信長」で欠けていたと思われるところを，すべてカバーしたものになります．シチュエーションは「信長」と同じ戦国時代なんですが，グラフィックスを盛り込んだり，戦闘モードのヘックス数を増やしたりしています．さらに，日本全国どこの大名にでもなれるようにしてありますから，好きなところから始められますよ』

もうだめ，これ以上聞いたら今夜必ず曹操と信長がけんかする夢をみるに違いない．いやいや，もしかしたらジンギス汗が「団地妻の誘惑」をやっている夢かもしれない．

とにかく，社長さんありがとうございました．早く「三国志」と「戦国武将列伝」を出してくださいね．それから，「蒼き狼と白き牡鹿」の８ビット機版も待ってますヨ．

タイム エンパイア

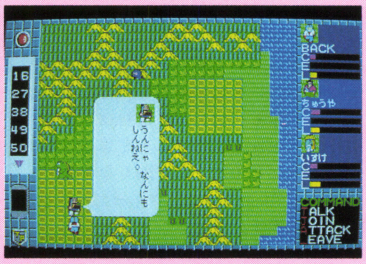
PC-8801(mkII SR)5"FD. 7,800円

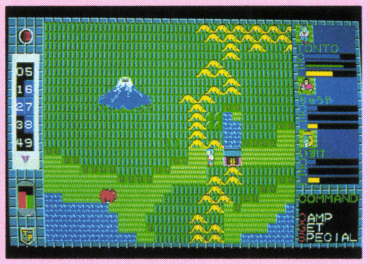
「タイムエンパイア」は江戸時代の夢を見るか？

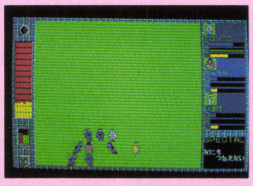
今，光栄が製作中の最新ソフトがこの「タイム　エンパイア」です（この記事が出ているころには，もう市販されてプレイしている人もいるかも知れません）．

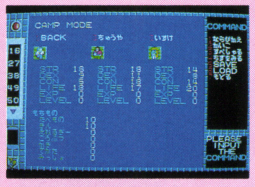
このゲームは，R.P.Gにアドベンチャーを足したようなリアルタイム・ゲームです．さすがに光栄のゲームらしく，ものすごいデータ量だそうです（ごめんなさい，まだPiOにこのゲームがきていないので，詳しいことは不明なのです）．

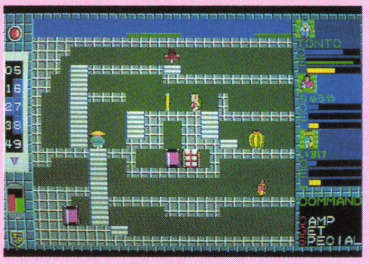
ストーリーは，プレイヤーがタイムパトロール隊員になり，すべての時間を支配しようとする時間帝国の野望を打ち砕くために，EDOJIDAIにタイムワープします．しかし，敵もさるものでタイムクルーザーは破壊され，同乗していた恋人のパトロール隊員のERIKOもどこかへタイムスリップしてしまいます．さて，はたしてプレイヤーは時間帝国の陰謀を破れるか？



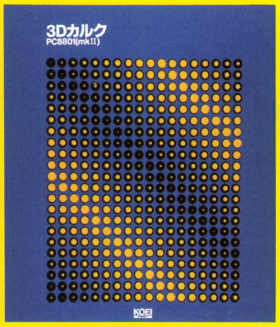








今までの光栄のソフト

ペナントレース	3Dカルク	トップマネジメント	コリドール
			

蒼き狼と白き牡鹿

PC-9801F/M/U, FM16β, FD. 8,800円

相場を笑う者は戦争で泣く？

このゲームの紹介はすでにPiOなソフトですませたので，ここではこのゲームに熱中しているJのプレイ中のひとりごとを収録してお伝えします．

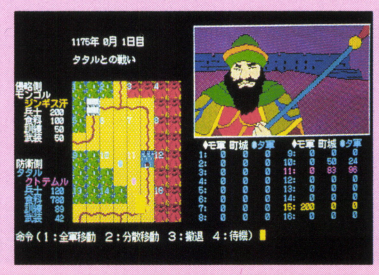
ブツブツ…しかし，どうしてこんなに難しいんじゃ…このゲームを始めてからもう2箇月にもなろうというのに．くそ，まだアジアも征服できやしない．

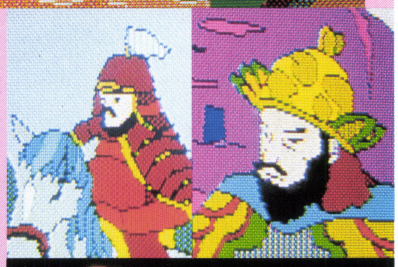
…よしよし，やっと順番が回ってきたぞ．だいたい，やりたいことは無数にあるのに，1シーズンに3回しか命令を出せないなんて…．

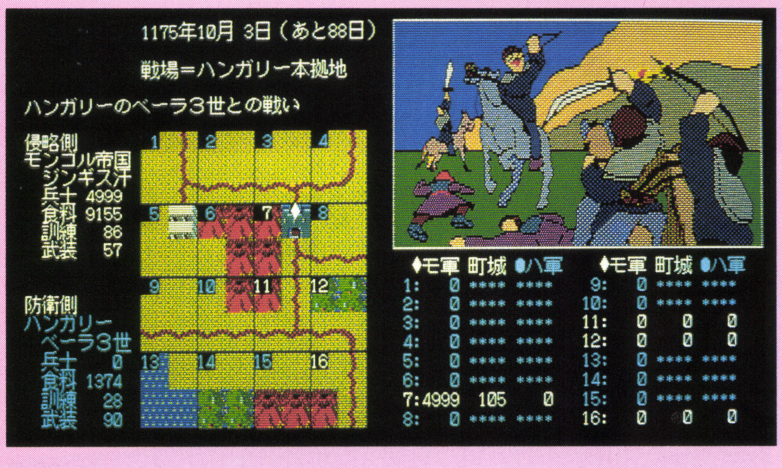
よし，相場が上がった．商人を呼びつけて特産品を売りつけ，大もうけだ．うん？アギャ！領土内に商人がひとりもいないだと，ううう，さっきは取り引きを拒否して買わないし，これじゃ思うように兵隊や武器を揃えられないじゃないか．

そのうえ，近隣諸国の連中はすぐに攻め込んでくるし，せっかく勝ちとった領土もすぐに他国に奪われるし，クソどうやったら勝てるんじゃ…．

何!?隣国が貢物を送れだと！ううう，こうなったらもう戦争じゃ，戦争じゃ，負けてもともと戦争じゃ!!!







麻雀大会	オランダ妻は電気ウナギの夢を見るか	信長の野望	蒼き狼と白き牡鹿

PiO（ピオ）なソフト

オイルズ・ウエル《ハイ・テクニックで億万長者になろう!》

★リアクション

●COMPTIQ　■XIシリーズ　ディスクY6,800/カセットY4,800

テキサスではまた大きな油田が発見されたそうな…。

テキサスでは一晩で億万長者になった者もおるそうな…。

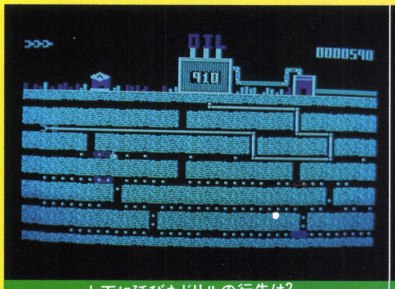
そんなうわさを聞きつけ，取る物も取りあえずテキサスへと駆けつけたのだが，きてみてビックリ！

テキサスの地下にはひどい怪物がいるのだ．ドリルのパイプを好んで食べるという"ウーシーズ"がそれ．地中に散在するオイル・ペレットにばかり集中していると，長く延びたパイプに襲いかかる奴らを見落としてしまう…。

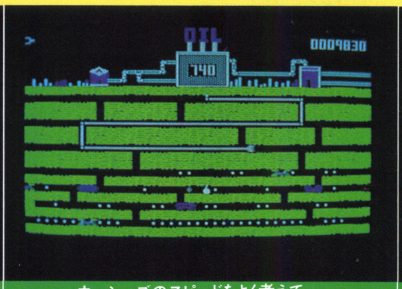
おまけに，誰が仕掛けたのか，地雷まであるという恐しさ．莫大な資金を投入したのに，これでは儲けるどころか事業の存続すら危い。

そこで君のような優秀な技術者が必要なのだ．君ならば私の期待に答えてくれるだろう，と確信する．なお，ボーナス・ポイントもそこいら中にあるから，どれだけ取れるかは君の腕次第．億万長者になれるよう，まあ頑張ってくれたまえ。

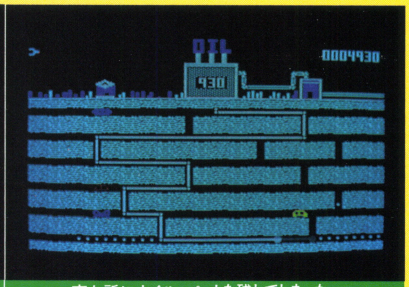
《問い合わせ先》（株）コンプティーク
〒102　東京都千代田区隼町3-19
清水ビル4F
☎（03）234-8041



上下に延びたドリルの行先は?



ウーシーズのスピードをよく考えて…



変な所にオイル・ペットを残してしまった。

ゲゲゲの鬼太郎《子供たちの運命やいかに?》

★リアクション

●BANDAI SOFT　■PC-8801，FM-7，XIシリーズ　カセットY4,800/PC-8801シリーズ　ディスクY6,800

妖怪退治の専門家，"ゲゲゲの鬼太郎"のパソコン・ゲームです．

鬼太郎は，しま模様のチャンチャンコを着ている男の子ですが，悪い妖怪から人間を救ってくれるのです（悪い人間から妖怪を守る，なんてこともしていましたが）．

子供たちが（たいていの大人は妖怪なんていないと思っていたので）妖怪ポストに手紙を入れると，鬼太郎が来て事件を解決してくれます．それは単に"妖怪にお金を取られた"という小さな事件だったり，西洋の妖怪との大戦争にまで発展したこともありました。

さて，今回の事件も妖怪ポストの中にあった一通の手紙から始まります，なんと，悪い妖怪に子供達の魂がさらわれてしまったのです。

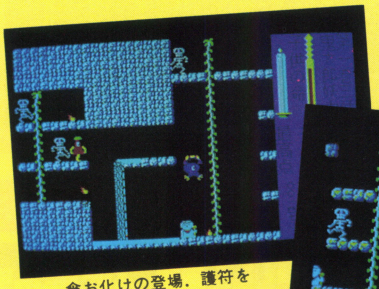
そして鬼太郎は，子供達の魂が連れていかれた先だろうと思われる，妖鬼ケ原へと向かったのでした…。

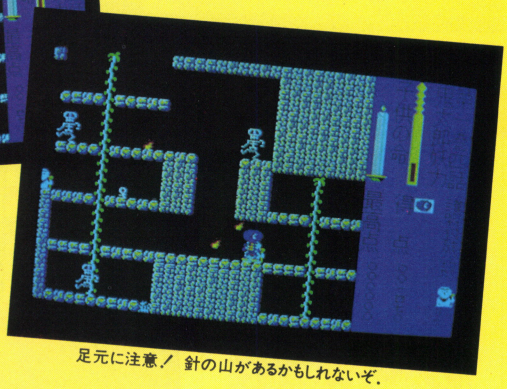
それから後はあなたの出番です．襲いかかってくるつるべ火やしゃれこうべは毛バリ（鬼太郎は髪の毛で攻撃できる）やリモコンゲタで倒し，お地蔵さんが持っている護符（お守り）を取ってください。

他にも手強い妖怪がいますが，護符を4枚全部持っていないとやっつけられません。

ねずみ男やぬりかべ，目玉の親父さんなど，お父さんやお母さんにとっても懐しいキャラクタも登場します．家族でワイワイ言いながら遊ぶのも楽しいんじゃないかな？

《問い合わせ先》（株）バンダイ　マミートE/L事業部
〒111　東京都台東区駒形1-4-8
☎（03）842-5155


傘お化けの登場．護符を早く取らないと．


足元に注意！針の山があるかもしれないぞ．

パズル・パニック《新しいタイプのパズルがいっぱい!》

★リアクション

●SYSTEM SOFT　■PC-8801シリーズ　ディスク￥6,800

まったく新しいタイプのパズル・ゲームです．1枚のディスケットには，10種類以上ものゲームが入っていて，どれも夜を徹ってCRTの前に座り続けてしまいそうなものばかりです．

どのゲームも，主人公"ベニー君"を操って"ゴン"をすべて捕まえれば面クリア．しかし，この"ゴン"というのがくせ者なのです．

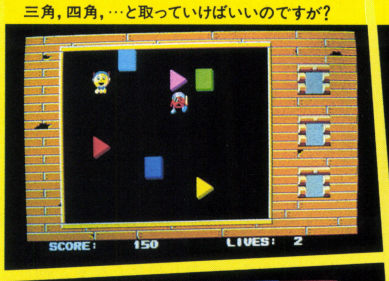
"ゴン"は，ゲームによっては三角形などの形のある物であったり，"音"や"色"のように形のない物であったりします．しかも，捕まえるたびにある"関連性"によって変化していくのです．

この"関連性"というのが，ゲームによって，いや同じゲームでもレベルが上がるに従って違ってきます．すなわち，素早くこの"関連性"を見抜かないと，面クリアはできないのです．

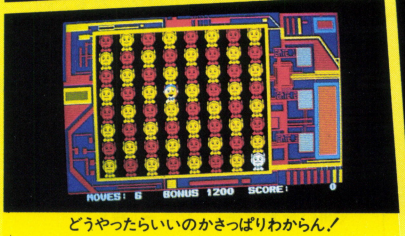
ちょっとわかりにくい説明になってしまいましたね．ゲームはとっても単純なのですが，言葉で説明しようとすると，どうしてもわかりづらくなってしまいます．1つのゲームを例にとって説明し直しましょう．

ゲーム画面上には，敵役の"モンスター"とベニー君，そして音符の形をした"ゴン"が5つあります．モンスターに捕まらないようにゴンを1つずつ捕まえてみると，ゴンを捕まえたときの音がそのゴンの位置によって違うことがわかります．

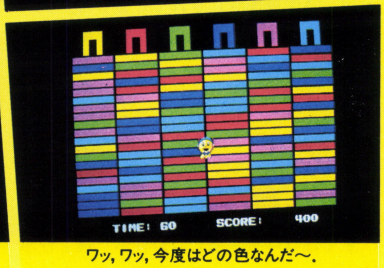
三角，四角，…と取っていけばいいのですが?



音符を取る順番に注意しましょう。



どうやったらいいのかさっぱりわからん!



ワッ，ワッ，今度はどの色なんだ〜。

そしてその音を並べ換えてみると…ゲーム・スタート時の音楽になるわけです!

おわかりいただけたでしょうか．そう，このゲームではゲーム・スタート時の音楽どおりにゴン（音符）を捕まえていけばいいのです．

このように，"次にどのゴンを捕まえればいいのか?"わからないと面クリアできません．ですから，指先の器用さよりも素早い判断力や推理力，想像力，そして記憶力が要求されるのです．

バラエティに富んだゲーム内容はピカ一．"次はどうすればいいんだろう?"と常に興味を抱かせてくれるゲームです．

《問い合せ》（株）システムソフト
〒810　福岡県福岡市中央区渡辺通2-4-8
小学館ビル9F
☎（092）714-6236

ウルティマII《広大なマップと強力な敵と…》

★ロールプレイング

●Star Craft　■PC-8801シリーズ，PC-9801シリーズ，FM-7シリーズ，PC-8801mkIISR（専用）　ディスク￥14,800

前回の"ウルティマ"ではどうだったかな?"諸悪の元締・モンデイン"をうまく倒せたかな?

モンデインを倒せた人も倒せなかった人も，またまだ"ウルティマ"の方をやっていない人も，"ウルティマII"での敵，"魔界の女王・ミナクス"を倒すのに全力を尽しましょう．

後に"魔界の女王"と人々に恐れられるミナクスは，3才のときに念力で物を動かす術を会得し，11才のときにはすでにモンデインの一番弟子として諸悪の執行を司っていた．

そしてモンデインが無名の騎士によって倒されたとき，彼女は地下に隠れ，自れの魔術を磨いた．

かくして時は流れ，彼女の魔力は"暗黒のプリンス・サターン"をはるかに凌ぐほどの魔力を秘すほどになった．

モンデインの死によって地球上に訪れた平和は，彼女の出現により崩れ去った．ついにモンデインの悪の世界が再現されたのである．

しかし，人々はただ指をくわえて事態を傍観していたわけではなかった．平和な時代の最大の発見，"タイム・ドア"の研究を重ねていたのである．そして2つの理論が確立されたのだが…．

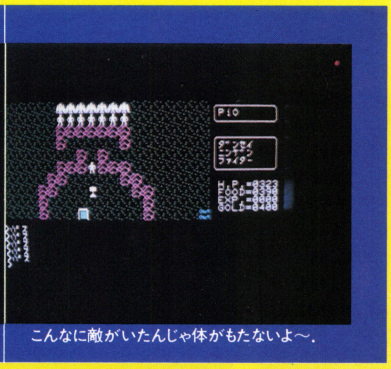
ゲームのレベルはかなり高い方です．最初のうちは30分ともたないかもしれません（私がそうだった）．しかも，移動以外のコマンドは26種．初心者にはちょっと難しすぎるかもしれません．でもその難しさは，プレイヤーのレベルが上がるときの喜びの大きさにつながるというもの．

さらに，ゲームの規模の大きさも見逃がせません．冒険の旅は時間を超え，地球上全地域のみならず大気圏外にまで続くことでしょう．

あなたも，地球の平和を取り戻す冒険に参加してみませんか?

《問い合せ先》（株）スター・クラフト
〒171　東京都豊島区雑司が谷3-22-3
☎（03）988-2988

タイム・ドアが早く開かないかなぁ。



こんなに敵がいたんじゃ体がもたないよ〜。

法隆寺の謎《シャーロック・ホームズの日本探検》

★アドベンチャー

●SONY　　■SMC-777シリーズ　ディスク￥7,000

私は新米の時間管理官助手である．とこういっても20世紀の人にはわからないかもしれない．なにしろ私は21世紀の人間なのだから．

私は京都を旅していたとき，古ぼけた廃屋に入ってしまった．ところがそれは，"時(とき)"と呼ばれる時間管理局の秘密の地下本部の入り口だったのだ．

"時"の秘密を知ってしまった私は，無理矢理に時間管理官にされてしまった．異次元から侵入する歴史の改ざん者を捕えなければならないのだ．

そんな私に与えられた最初の仕事は，かの有名なシャーロック・ホームズと一緒に法隆寺の謎を解き明かすこと．あの名探偵と一緒に仕事ができるなんて，小説や漫画の中でしか実現できないと思っていたのに….

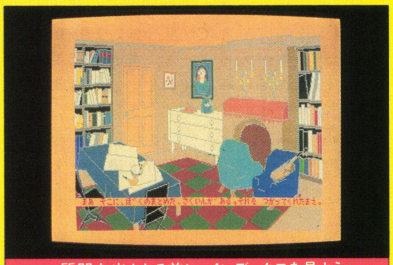
まずはベーカー街でのお仕事．彼と仕事するためには，彼が出す質問に答えなければならない．ところがこれがなかなかの難問で，日本の歴史に詳しくてかなりのシャーロキアン（シャーロック・ホームズの熱狂的ファンのこと）でなければ解けそうにないものばかり．

そこで私は思い出した．彼が質問を出す前に見せてくれた"ホームズのインデックス・カード"を….

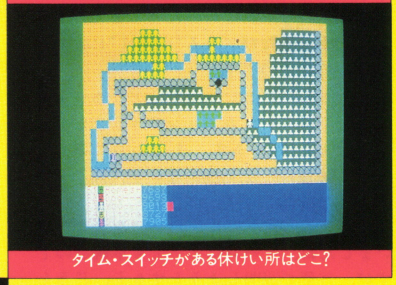
さて，無事ホームズとともに7世紀の大和にきた私は，法隆寺の謎を解くための情報収集に走り回った．ここではロールプレイング形式で，生命力がなくなると動けなくなったり，ゲーム・オーバーになってしまう．注意深く動き回ることが必要だ．

そして最後の場面．7世紀の法隆寺の境内にて．ここでは私が得た情報を元に，シャーロック・ホームズが抜群の推理力を見せてくれる．法隆寺の謎とは一体どんな謎なのだろうか？

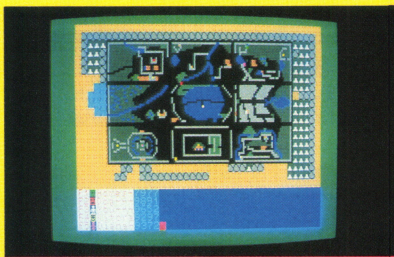
《問い合わせ先》　ソニー(株)
〒141　東京都品川区北品川6-7-35
☎（03）448-3311



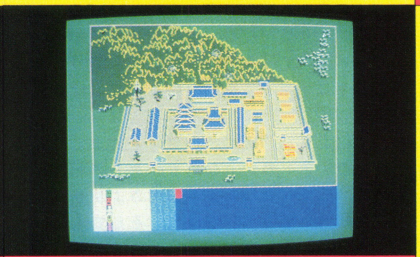
質問を出される前に，インデックスを見よう．



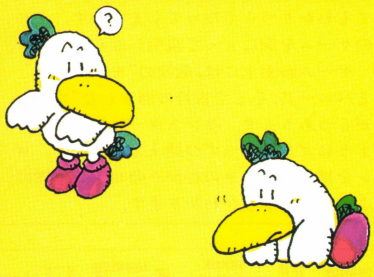
タイム・スイッチがある休けい所はどこ？



ダイアナ嬢の持つ"いかるが"の地図．



タイム・スイッチを見付けるとこんな絵が….



VROOM(バルーン)《実写の迫力は強烈!》

★リアクション

●Victor　　■XIシリーズ，HC-6/7，CF-3000　ビデオ・ディスク￥9,800

VROOM（バルーン）は，VHDシステムを利用した，モーターサイクルレース・ゲームです．

このゲームをするには，パソコン本体の他に，パソコンと接続できるVHDプレイヤー，パソコンとVHDプレイヤーとをつなぐVHDインターフェイス，そしてVHDをコントロールするための言語であるVHD言語インタープリタが必要です．

機械全部をつなげるとかなりの重装備になります．接続が結構大変で，編集部でも"あーでもない，こーでもない"と，2時間ぐらいかけてやっとゲームが見られるようになりました．

しかし，このゲームはそれだけする価値があります．やはり実写の迫力は桁違いです．コンピュータが作った画像では，これだけの迫力は作れないでしょう．

レースは，モトクロスとロード・レースの混合タイム・トライアル．青い空と輝く海に囲まれたグアム島をバックに走る気分は，もう最高！なのです．

S字，ヘアピン・カーブなどコース上の難しさの他に，爆発炎上した車などの障害物もいっぱい．ハンドリング，アクセル・ワークに高度な技術が要求されるゲームです．

《問い合わせ先》　日本ビクター(株)
〒103　東京都中央区日本橋本町4-1
☎（03）241-7811

最初の難関，急カーブは無事クリア．

クリアできた者がいないと言われる超難関！

森田和郎の将棋《コンピュータの強さだけじゃない!》

★思考型

●ENIX

■PC-9801シリーズ　ディスク￥9,800

豊富な機能を持った，とても強い将棋ソフトが発売されました．コンピュータ側はレベル1（一番弱い）でさえとても強いのに，ほとんどリアルタイムで手を返してきます．さすがは16ビット！というところでしょうか．

対局中の機能も豊富です．"まった"でいつでも，何手前でも元に戻れるので，"ここが悪かった！"という場面まで戻して再度挑戦することができます．

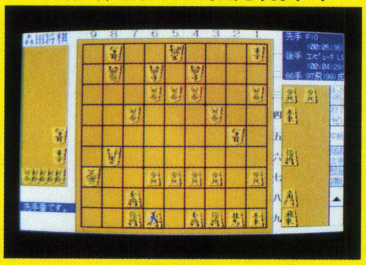
さらに，対局中に対戦相手を変更することもできるのです．負けそうになったら，"対戦相手を変更！"．これなら"コンピュータ相手に負けてるのかよ"なんて友達から言われなくてすみますね（といっても，それから後で負けてしまっては元も子もありませんが）．

また，対局をディスクにセーブすることもできます．プロ棋士同士の対局をセーブしておいて，いろいろと研究してみるのもいいでしょう．

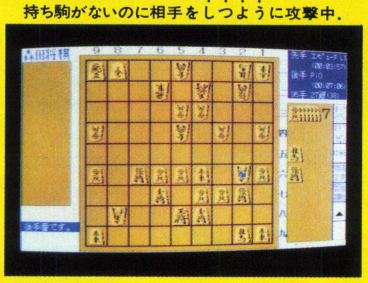
コンピュータ側の思考には，"定跡"という考え方が採り入れられています．ところがこの定跡も簡単に編集できるのです．これなら"自分なりの将棋ソフト"が作れてしまいます．

なお，最近なにかと話題の多い電話回線

大駒が陣地内に入ってきた．どうしよう…．



持ち駒がないのに相手をしつようにに攻撃中．



を使っての対局もできます．遠く離れた友達と一局！なんて，考えただけでも楽しくなりますね．

《問い合わせ先》（株）エニックス
〒160　東京都新宿区西新宿7-1-8
☎（03）366-4345

電視娯楽弾球儿《中華風ピンボール》

★リアクション

●Data West

■FM-7シリーズ　ディスク￥5,500/カセット￥4,500

你好（こんにちわ）！

FMでは珍しい，キーボードでも遊べるピンボール・ゲーム登場．"中華風ピンボール"の名にふさわしく，パッケージやゲーム画面など全体的に中国的な感じがします．

ただし，FMでは2つのキーを同時に読み取ることはハード的に不可能です．そのため2つのフリッパーを同時に上げたままにはできません．どちらのフリッパーでボールをはじくか？　すぐに判断して的確にキーを押さないと，うまくはじいたつもりでも空振りしていた，なんてこともあるのです．

そういう判断がうまくできない人のために(特に私？)，このゲームでは富士通純正ジョイスティックにも対応してくれています．こちらならフリッパーの動きは本物以上です．

また，このゲームではいろいろなアイデアが隠されています．画面内には10個のポケットがあるのですが，その内の3つにボールを入れると，なんとフリッパーの間にストッパーが出たり，両サイドのゲートが閉じたりと，ボールが下に落ちるのを防いでくれるのです．

さすがにストッパーを出すのは難しいのですが，ゲートを閉じるのは意外と簡単です．このゲームでは両サイドからボールが落ちやすいので，ゲートを閉じたままにすれば高得点が狙えます．

さらに，このゲームが"中華風"である最大の理由を登場させてくれるポケットがあります．あるポケットにボールを入れると，中華ドンブリが横に流れていくのです．これには笑ってしまいました．

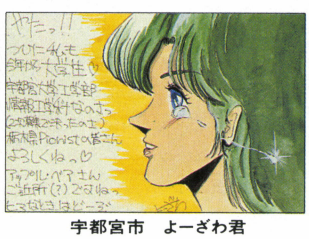
それでは再見（さようなら）！

うまい具合に両サイドのゲートが閉じた！

《問い合わせ先》データウエストジャパン
〒556　大阪府大阪市浪速区難波中2-7-17
シティ松本201
☎（06）632-0937

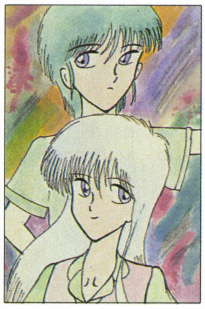
PIOなイラスト

茨城県　たんぽぽサラダ

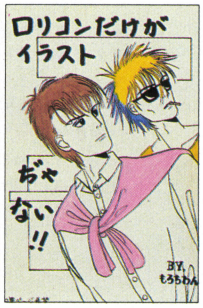


宇都宮市　よーざわ君

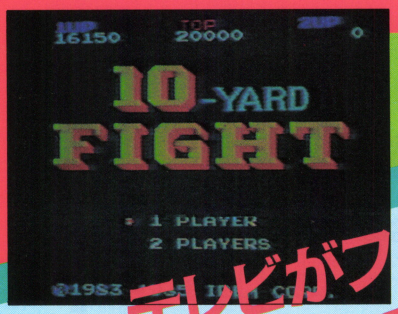
岩倉市　猫神　明



鈴鹿市　和亜魔留



清瀬市　もろちわん



テレビがフットボール・フィールドになる

10ヤードファ

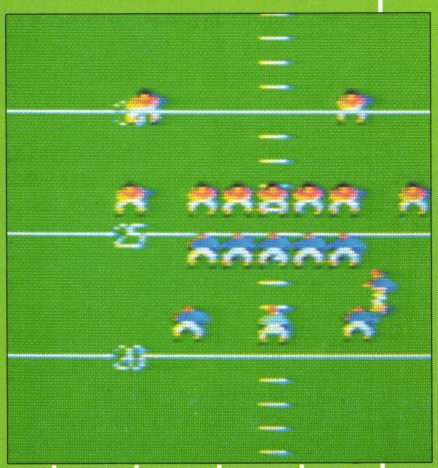
この10ヤード　ファイトは，4回の攻撃で10ヤード以上進みながらゴールを目ざすアメリカン・フットボール型のゲームです．

1人プレイの場合は，プレイヤーは攻撃（オフェンス）側のクォーターバックの役を演じ，2人プレイの場合には攻撃と防御をそれぞれ交互にプレイします．

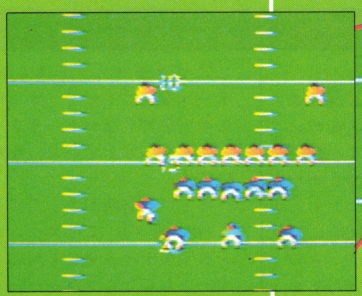
オフェンス側のクォーターバックの武器は，縦パス（Aボタン）と横パス（Bボタン）です．

ゲームはディフェンス側のキックから始まります．もしこのボールをレシーブしてそのまま相手方ゴールにタッチダウン（キック オフ リターン）できれば10000点以上獲得できますが，普通は50ヤード地点までリカバーするのがやっとです．

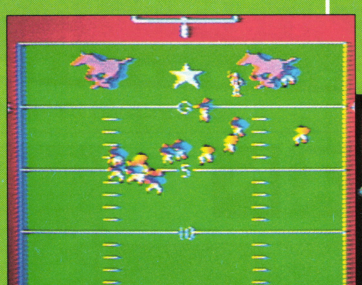
ディフェンスのフォーメーションは，なんと183種類もあるので，そ



▲このフォーメーションからは，パスプレイよりもランプレイがいい．まず，Aボタンですぐにゲームをスタートさせる．レシーバーは右側から相手ディフェンス陣を破り，パスせよと手を上げるだろうがそんなものは危険が多すぎるので無視．ボールを持っているクォーターバックは，そのまま味方陣地のうしろで，あわてず騒がず，敵を充分に引きつける．いよいよ，敵が来るその瞬間に左に横パス．あとは，そのパスを受けとったプレイヤーが斜め左上方に走れば，簡単に10ヤードは突破できるぞ．



▲このフォーメーションからは，必殺2段パスで攻撃だ．レシーバーが左に行くまで待ってスタート．そこから，すぐに横にパスを出し，相手がこちらのレシーバーをカバーする前に，すかさず前パスを送れ．ただし，スクリーメッジのラインから前に出ると，前パスはできないぞ！



▲これがカレッジ戦のときのフィールドの絵．相手によってこの絵が変わる．

▼プロを相手にすると，フィールドの絵はイーグルになる．はたして何人の人がここまでいけるかな？

イト

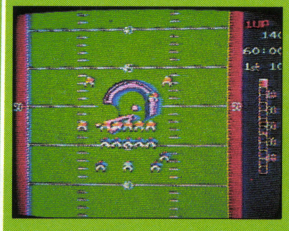
©1983, 1985 IREM CORP.

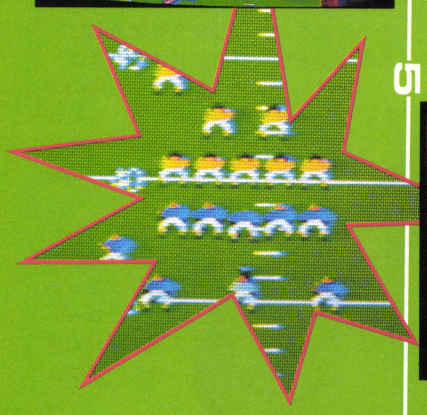
Family Computer Game

のつどオフェンス側は攻撃の方法を変えなければいけません．へたに縦パスを出すと，すぐにディフェンス側にインターセプトされて20ヤードバックになってしまいます．また4回の攻撃で10ヤード進めないと，これまた10ヤードバックと，ゴールはどんどん遠くなってゆきます．ですから，横パスを出してから縦パスを出すとか，クオーターバックガディフェンスを引きつけてから縦パスを出すとか，色々なテクニックを駆使しなければとても勝ち目はありません．

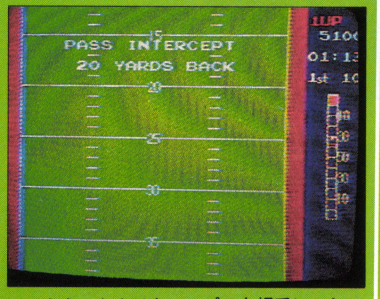
▼ここにあるのは183あるといわれているフォーメーションの内のほんの一部．そのとき，そのときで攻撃方法を変えていかなければ，とてもスーパーボールには出場できない．

◀やったぜファーストダウン．これで得点と，時間の両方をかせげる．特に，しょっぱなにファーストダウンをうばうと，かなり時間延長になるぞ．

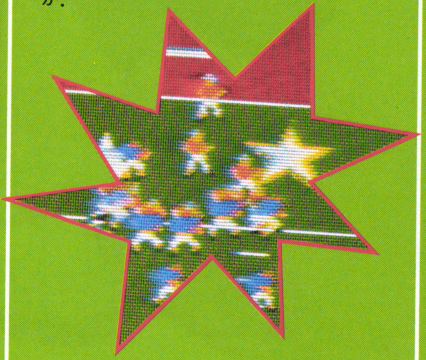




▲みんながあこがれるプロ相手に健闘中だぜ！さすがにプロはブロックは強力だし，レシーバーはぴったりとマークされるし，第一足が早くて，なまじのパスはみんなインターセプトされてしまうぞ．しかし，ここまで行くのに何時間テレビとにらめっこしていたことか．



▲ううっなさけない，パスを相手にレシーブされて(パス　インターセプト)20ヤードも後退してしまう．



テレビ画面の指令で動く ファミリーコンピュータ™ ロボット

いまや人気絶調の任天堂ファミリーコンピュータに，新しい楽しみが加わりました．それがファミリーコンピュータ用ロボットです．

ファミリーコンピュータは任天堂の登録商標です．

◀右向け／右．で，右を向いているファミコンロボット．

目玉がボクの受信機です！

このファミコン用ロボットは，小さな体内に3個のモータを内蔵して，①物をつかむ，離す②持ち上げる，下ろす③体を左右に回転させるなどの動作をします．

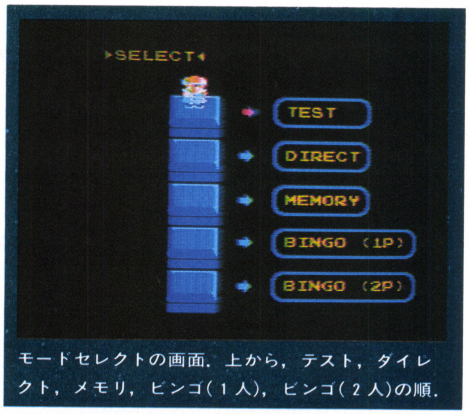
もちろん，命令はファミコンのジョイスティックで行なえ，テレビ画面を点滅させるだけでロボットの目の部分にある光センサーが命令を読み取り，その命令通りにロボットが動きます．

つまり，ファミコン本体に専用のカートリッジをセットして，テレビ画面とロボットの動きの両方でゲーム等が楽しめるようになっています．

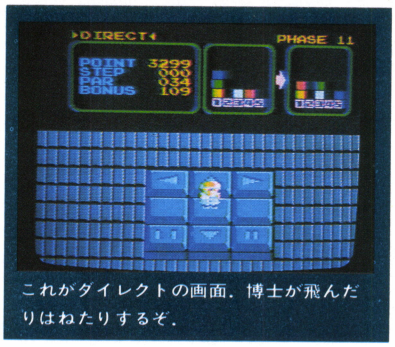
なお専用カートリッジは，今のところブロックセットとジャイロセットの2種類が発売されています．

▲これが，ブロックセットのオープニングメッセージ．

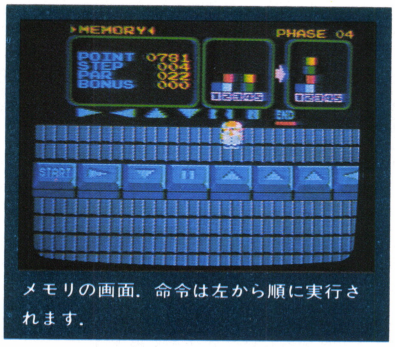
ファミコンロボット
のフルシステム。



モードセレクトの画面。上から，テスト，ダイレクト，メモリ，ビンゴ(１人)，ビンゴ(２人)の順。



これがダイレクトの画面。博士が飛んだりはねたりするぞ。



メモリの画面。命令は左から順に実行されます。

１人用ビンゴの画面。２匹のバグに気をつけろ。

ブロックセットで遊ぼう！

ブロックセットには，５個のブロックとトレイ，２個のブロックハンド，そして専用カートリッジが入っています。

このブロックセット用カートリッジをファミコンにセットすると，テレビ画面には，TEST,DIRECT, MEMORY, BIMGO(1P),BINGO(２P)の5つのモードと，それぞれのボタンが表示され，さらにTESTのボタンの上には白衣を着た"博士"が表示されます。

そして，この博士をジョイスティックを使い，自分のやりたいモードの上に移動させるとそのモードのゲームが始まります。

なお，モードには次のようなものがあります。

❶TESTモード

ロボットがテレビ画面からの信号を，正しくキャッチしているかをテストするモードです。ロボットの頭にあるLCDが点滅すればＯＫです。

❷DIRECTモード

命令を直接ロボットに送り，ロボットを動かすモードです。初めのうちはこのモードで練習し，うまくブロックの積み換えができるようになってから，本番のゲームに挑戦するとよいでしょう。

❸MEMORYモード

あらかじめ動作命令を記憶させておいて，ロボットにブロックの積み換えなどを行なわせるモードです。またこのモードでは，スピードの調整も行なえます。あなたが記憶させた動きを，友達に当てさせるなんていうのも，わりと面白いかもしれませんね。

❹BINGO(１P) モード

１人でプレイするブロック積みゲームです。画面に表示されている25個のボタンのうち，縦か横の５つを押し下げると，その両端に表示してある命令をロボットが実行します。しかし，フリッパーとスパイクの２匹の虫が博士をはね飛ばしたり，せっかく押し下げたボタンを元に戻してしまったりと，予想外の命令をロボットに与えてしまいます。

君は虫の妨害にめげず，ブロックを積むことができるかな？

❺BINGO(２P)モード

パターンとしては１人用と同じですが，それぞれのプレイヤーが白と赤の博士を操って，５分間にどれだけ多くのブロックを自分のトレイに持ってこれるかを競うゲームです。

以上のように，多彩なゲームが楽しめます。また，まだまだこれから色々なセットが出てきそうです。

とにかく，いままではテレビの画面だけでしか楽しめなかったファミコンに，新しい魅力が加わったと言えます。

ドドッと20体 ファミリーコンピュータ用ロボット プレゼント

今回紹介しました，任天堂のファミリーコンピュータ用ロボットを，抽選の上20名の方にプレゼントします。官製ハガキに左下の応募シールを貼り，住所，氏名，年齢，職業または学年と，右記のアンケートの解答を記入して，11月８日(当日消印有効)までに送ってください。なお当選発表は賞品の発送をもってかえさせていただきます。

《送り先》

〒151 東京都渋谷区代々木１-37-1 ぜんらくビル５F
(株)工学社PiO編集部内
「ファミコンロボット プレゼント」係

①お持ちのファミコン用ゲームの名称。
②お持ちのパソコンおよびポケコン。
③ファミコン用ディスクが販売されたら，あなたは買いますか？
④ファミコンを使ってのパソコン通信が始まったら，あなたは入会しますか？

PiO プレゼントコーナー

コスモコンピューター，ニデコ，コムパックさんの協力により，抽選で14名の読者の方に下記の賞品をプレゼントします．

①レッドスタック

（コスモスコンピューター）　¥3,800
PC-8801シリーズ（カセット版）5名

宇宙からの侵略者，ゴルゴダ軍．強力な彼らの武器に対し，地球軍はまったく歯がたたなかった．

地球を守る唯一の望みは，未来兵器の研究所，ロッド研究所が開発した3種類の対侵略者用ミサイルを装備する，低空飛行戦闘機"RED STACK"だけであった．

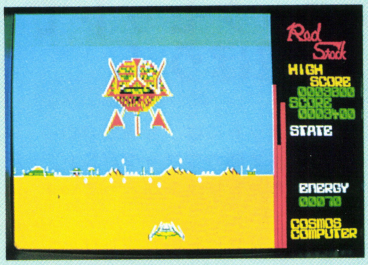
そこで君に，その2種類のミサイルと，"RED STACK"の設計図を地球軍に届けてもらいたい．

画面上の3本のバーがエネルギー量を示している．真ん中がメイン・エネルギー，左右にあるのがレフト，ライト・ミサイルのエネルギーだ．

メイン・エネルギーが0になれば，RED STACK本体が破壊されるのは当然だが，左右のエネルギーが0になってもそこからのミサイル発射は不可能になる．

だから，ときどき飛来するエネルギータンクをキャッチしたら，3箇所にうまく分配してやらなければならないのだ．

さあ，君は，強力な攻撃力を持つゴルゴダ軍を相手に，地球を守ることができるだろうか？



②ビクトリアスナイン

（ニデコ）カセット¥4,500/ディスク¥6,500
FM-7シリーズ（カセット版）　2名
X1シリーズ/MZ-2200/2000（カセット版）　1名
PC-9801U2（3.5インチ・ディスク版）　1名

グランド全景とバッテリー間．TV生中継さながらの野球シミュレーション．野球のダイゴ味をリアルタイムに楽しめる本格3Dゲームです．

ピッチャーが投げる球種は，ストレート，カーブ，シュート，それにフォーク．グッとボールがズーム・タッチで迫ります．

このゲームには，オート・モードとマニュアル・モードの2つの対戦モードがあります．守備側についたとき，野手の動きはオート・モードではパソコンが，マニュアル・モードではあなたが受け持ちます．

攻撃側では，いろいろな作戦がたてられます．盗塁は単独スチールだけでなくダブルスチールやホームスチールも可能．その他ヒットエンドランや犠牲バントなんかも簡単に実行できます．

しかし，ゲームはとてもスピーディに展開します．"あーどーしよう"などと迷っている暇はありません．迅速にゲーム状況を判断し，的確に作戦をたてなければならないのです．

③プッシュ・プルII

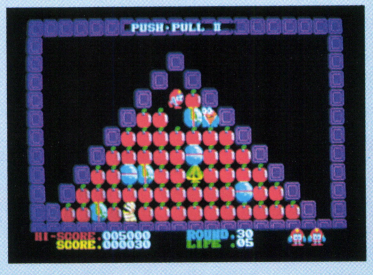
（コムパック）　¥3,800
FM-7シリーズ（カセット版）　5名

エッグキッズがうじゃうじゃたむろしている巣の中で，たくさんのタマゴが上下に，左右にと動いている．おまけにぶつかり合うたびに反転して動きのストロークが変化するのだ．

そんな不気味なプッシュ・プルの世界に迷い込んでしまった見習い魔法使いのマジマジ君，巣の中にあるリンゴなどのフルーツを全部食べればこの巣から脱け出せることはわかっているのだが….

しかしそれが難しいのだ．フルーツを食べるとタマゴの動きが変化してしまうし，逃げ場を失ってタマゴを割ってしまえばそこからエッグキッズが顔を出してしまうし….

画面パターンは全部で30面分．どれも完成度の高いものばかり．指先のテクニックだけでは，とうてい全30面クリアは難しいゾ．



応募要領

官製ハガキに左下のシールを貼り，❶〒住所❷氏名❸年齢❹職業または学年❺希望の賞品名称（上記で紹介した賞品の中から1つだけ）❻対応機種名および媒体（カセット版かディスク版か）をハッキリ記入して，11月8日（消印有効）までにPiOプレゼント・コーナー宛に送ってください．なお，当選発表はPiO'86年1月号で行ないます．

注：応募シールの貼っていないハガキは無効になります．

ミニサイズ・コーナー

miniPiO

ミニピオ

みんなで打ち込もう!

PC-6000シリーズ

N_{60}-BASIC

DOWN DOWN

ダウン ダウン

■JAPANEGGAE

必殺!上下スクロール・ゲームです.

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	モードを1，ページ数を2にし，リストどおりに入力してRUN.
総　　評	スピードが少々遅いですが，なかなかよくできており楽しいゲームです.

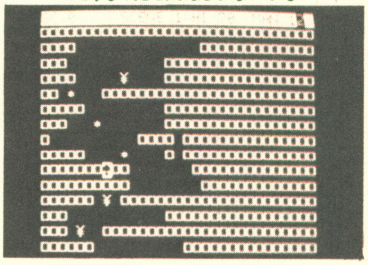
遊び方

カーソル・キーで自分"♠"を操り(↑で上，←で左下，→で右下)"＊"(地雷)にぶつからないようにして，"¥"(金)を右上の数だけ集めるゲームです.

"P"を取ると1機増え，SPACEキーを押すと自分が1人減り，真下に穴が開きます.

また1番上の上，あるいは下の下へ行こうとすると，スクロールします．なお宝の数が足りないようでも，上下にスクロールさせると宝を取った場所に新しい宝が出現します.

こうなったら死ぬしかないかな



P.S.

86行でこの内容は面白い，と思う.

✪参考文献

"PC-Techknow 6000"，アスキー出版

DOWN DOWN BASICリスト

```
 10 CLEAR 1000,&HDA00:DIM A$(28)
 20 H=0:GOSUB 810
 30 SCREEN 2,2,2:CONSOLE 0,16,0,0
 40 COLOR 1,0,1:CLS
 50 S=0:M=3:SC=0
 60 SC=SC+1:O=0
 70 GOSUB 610
 80 COLOR 2:LOCATE 0,0:PRINT SPC(
 31);
 90 LOCATE 0,0:PRINT "SC";S
100 LOCATE 9,0:PRINT "SCENE";SC
110 LOCATE17,0:PRINT "HI";H
120 LOCATE24,0:PRINT "MAN";M
130 COLOR 1:FOR I=1 TO 15
140 LOCATE 0,I:PRINT A$(I);
150 NEXT I
160 CO=1
170 X=15:Y=8:COLOR 2:LOCATE X,Y:
PRINT "♠";
180 PLAY "o5c4g4f16e16d32c4g4f16
e8d16o6c4","o3g2a8a32g2c8.g16o3c
4"
190 IF PEEK(&HFD1B)<>0 THEN 190
200 REM -- main
210 ST=STICK(0)
220 VX=(ST=7)-(ST=3):VY=(ST=1):I
FVY=0ANDNOT((C=Y=1)OR(C=Y=15))TH
ENVY=1
230 LOCATE X,Y:COLOR 1:PRINT " "
;
240 IF Y+VY=0 THEN GOSUB 400
250 IF Y+VY=16 THEN GOSUB 440
260 P=SCREEN (X+VX,Y+VY)
270 IF P=ASC("□") THEN VX=0:VY=0
:IFY=15ORY=1THENVY=-SGN(Y-2)
280 IF P=ASC("＊") THEN 480
290 IF P=ASC("P") THEN M=M+1:PLA
Y "o5l32bf"
300 IFP=ASC("¥")THENS=S+10:PLAY"
o5l32da":O=0+1:IFO=INT(SC*2.5)TH
EN750
310 COLOR 2:LOCATE 0,0:PRINT "SC
";S
320 LOCATE24,0:PRINT "MAN";M
330 X=X+VX:Y=Y+VY
340 LOCATE X,Y:COLOR 2:PRINT "♠"
;
350 IFSTRIG(0)=1ANDY<>15THENCOLO
R1:LOCATEX,Y+1:PRINT" ";:M=M-1:I
FM=-1THEN540
360 LOCATE29,0:COLOR 3:PRINT MID
$(STR$(INT(SC*2.5)-O),2);
370 IF SC*2.5-O<10 THEN COLOR 2:
PRINT " ";
380 GOTO 210
390 REM UP !
400 CO=CO-1:IF CO=0 THEN CO=1:RE
TURN
410 EXEC&HDA07:VY=0
420 LOCATE 0,1:COLOR 1:PRINT A$(
CO):RETURN
430 REM Down !
440 CO=CO+1:IF CO=16 THEN CO=15:
RETURN
450 EXEC&HDA00:VY=0
460 LOCATE 0,15:COLOR 1:PRINT A$
(CO+14);:RETURN
470 REM die
480 POKE &HE000+Y*32+X,97
490 FOR I=0 TO 63
500 POKE &HE200+Y*32+X,I:SOUND 1
,I:SOUND 0,0:SOUND 8,8
510 NEXT I
520 M=M-1:IF M=-1 THEN 540
530 FOR I=0 TO 500:NEXT:GOTO 80
540 LOCATE 11,5:COLOR 3:PRINT "G
AME OVER"
550 IF S>H THEN LOCATE 10,7:COLO
R 2:PRINT "HIGH SCORE!":H=S
560 FOR C=1 TO 4:COLOR C
570 LOCATE 10,15:PRINT "PUSH SPA
CE!";
580 IF STRIG(0)=0 THEN NEXT:GOTO
 560
590 GOTO 30
600 REM make screen
610 A$(1)="□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□"
620 FOR I=2 TO 27
630 R=RND(1)*10+1:A$(I)=LEFT$("□
□□□□□□□□□",R)
640 R=RND(1)*10+1:A$(I)=A$(I)+LE
FT$("          ",R)
650 R=RND(1):IF R<.3 THEN A$(I)=
A$(I)+"¥":GOTO 690
660 IF R>.9 THEN A$(I)=A$(I)+"P"
:GOTO 690
670 IF R>.5 AND R<.7 THEN A$(I)=
A$(I)+"＊":GOTO 690
680 A$(I)=A$(I)+" "
690 R=RND(1)*8+1:A$(I)=A$(I)+LEF
T$("          ",R)
700 A$(I)=A$(I)+LEFT$("□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□",31-LEN(A$
(I)))
710 NEXT
720 A$(28)="□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□"
730 RETURN
740 REM screen clear
750 LOCATE 9,8:COLOR 3:PRINT "SC
REEN CLEAR!"
760 FOR I=0 TO 5
770 FOR J=5 TO 10
780 SOUND 8,8:SOUND 1,I:SOUND 0,
I*J
790 NEXT:NEXT
800 GOTO 60
810 DATA21,10,02,CD,60,12,C9,21
820 DATA02,10,CD,A9,12,C9,00,00
830 FOR I=&HDA00 TO &HDA0F
840 READ A$:POKE I,VAL("&H"+A$)
850 NEXT I
860 RETURN
```

PC-6000シリーズ

N60-BASIC

りばうんど ぼーる

■DONKICHI

ある日，あなたが家に帰ると，部屋の中を奇怪なボールが転がり回っていた．何を隠そう，このボールこそ21世紀のボール型無線電気掃除機なのだ．この掃除機を巧みに操作し，部屋のゴミをすべて吸い取ることが君の指命である．

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	モードを1，ページ数を1にし，リストどおりに入力してRUN.
総　　評	キー操作に慣れるまでは難しいですが，いろいろなアイデアが盛り込まれていて面白いゲームです.

遊び方

プログラム入力後，F5でスタートです．ゲームが始まると，掃除機"●"が左上から転がり始めます．これを操るわけですが，操作の細かい点は図に示しておきました．「操作の仕方がまったくわからんよ」という人は，1500行目の10を1に直して慣れてください．

"・"はゴミです．これを全部吸い取れば(踏めば)，面クリアになります．

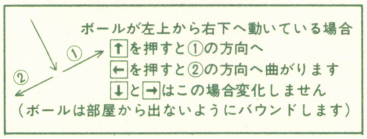
"＊"は掃除機の好物で，高得点です．

"♠"は鼻紙で，大きすぎて吸いとれません．これを5回吸い取ってしまうと，ゲーム・オーバーです．

"#"は，ルーレット(スロット・マシンだよな，これ)のスイッチです(意味もなくこんなものを付けてしまったが，結構楽しめる?)．2ゾロでも，3ゾロでも得点は，左の数字×200です．

このままゲームを続けていると，吸い取れないゴミが半分出てきます(やればわかります)．そんなときは，SPACEキーで掃除機がワープします．ワープは，ゲームの初め左から2列，上から2段のところに鼻紙が出てしまったときも使ってください．リプレイはF5です．

図　操作の仕方



ちょいと

REM文は省いて結構です．65行目の4を他の数字に換えれば，許されるミスの回数が変化します．

P.S.

くるくるくる，ルーレットの目はどうかな

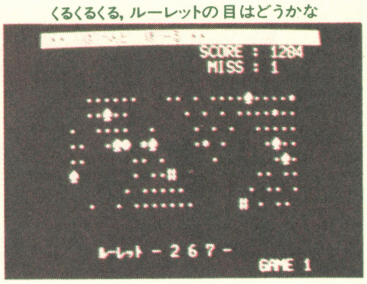


表1　行番号

行番号	内　　容
10～110	初期設定，画面
120～	掃除機移動，色々な判定
1000～	ゴミ書き，ゴミ数え
1500～	色々なキャラ書き
2000～	ルーレットの処理
2300～	ワープの処理
2500～	ウエイト・ループ

表2　変数表

変数名	内　　容
SC	スコア
MI	ミスの回数
X,Y	掃除機のX,Y座標
KX	掃除機の進むX方向
KY	掃除機の進むY方向
CO	ゴミの数 } 面クリア判定用
CU	吸い取ったゴミの数 } 面クリア判定用
R( )	ルーレットの数字1桁～3桁
G	面数
SL	掃除機の進む位置にあるものが入る
I,J,Z	FORなどの雑用

自分は文書きが苦手で，不鮮明な点があるかも知れませんが，実際にゲームをやればわからないことはないと思います．では！

りばうんど ぼーる　BASICリスト

```
10 REM ●●● REBOUND BALL ●●●
15 REM ○○○ しょき せってい ｶﾞめん ○○○
20 SC=0:MI=0:G=1
30 SCREEN 1,1,1:CONSOLE 0,16,0,0
:CLS
40 PRINT " ** りばﾞうんど ぼﾞーる **";C
HR$(7)
50 PRINT SPC(18);"SCORE :";SC
60 PRINT SPC(19);"MISS :";MI
65 IF MI>4 THEN LOCATE8,7:PRINT
"G A M E  O V E R":END
70 LOCATE 6,14:PRINT "ルーレット － ＊
＊ ＊ －";
80 LOCATE 24,15:PRINT "GAME";G;
90 LINE(0,0)-(248,0),4
100 GOSUB 1500:CO=0:CU=0:GOSUB 1
000
105 PLAY "o5l8cdefcdefcdef14g":G
OSUB 2500
110 X=3:Y=4:KX=1:KY=1
120 REM ●●● メイン ルーチン ●●●
130 S=STICK(0):IF STRIG(0)=1 THE
N GOSUB 2300
140 IF S=1 THEN KY=-1
150 IF S=3 THEN KX= 1
160 IF S=5 THEN KY= 1
170 IF S=7 THEN KX=-1
180 LOCATE X,Y:PRINT " ";
200 IF X+KX<3 OR X+KX>28 THEN KX
=KX*-1
210 IF Y+KY<4 OR Y+KY>11 THEN KY
=KY*-1
220 X=X+KX:Y=Y+KY
230 SL=SCREEN(X,Y)
235 LOCATE X,Y:PRINT "●";
240 IF SL=165 THEN SC=SC+2:CU=CU
+1:PRINT CHR$(7);
245 IF CU=CO THEN PLAY "o614egeg
18agag14a":GOSUB 2500:G=G+1:GOTO
30
250 IF SL=42 THEN SC=SC+50:PRINT
CHR$(7);CHR$(7);
260 IF SL=35 THEN SC=SC+30:GOSUB
2000
280 IF SL=128 THEN PLAY "o2c1":M
I=MI+1:GOSUB 2500:GOTO 30
290 LOCATE 25,1:PRINT SC;
310 GOTO 130
998 REM ●●● ｻﾌﾞ ﾙｰﾁﾝ ●●●
999 REM ○○○ ・ を かく,かそ゛える ○○○
1000 FOR I=3 TO 28
1010 FOR J=4 TO 11
1020 IF SCREEN(I,J)<>32 THEN 104
0
1030 LOCATE I,J:PRINT "・";:CO=CO
+1
1040 NEXT:NEXT:CO=CO-1
1050 RETURN
1499 REM ○○○ いろいろな キャラを かく ○○○
1500 DATA 10,"♠",5,"#",8,"＊"
1505 RESTORE
1510 FOR I=1 TO 3
1515 READ Z,Z$
1520 FOR J=1 TO Z
1530 LOCATE RND(1)*26+3,RND(1)*8
+4:PRINT Z$;
1540 NEXT:NEXT
1550 RETURN
1560 RETURN
1999 REM ○○○ ルーレットの しょり ○○○
2000 PLAY "o8l64ec14"
2010 FOR I=1 TO 10
2015 FOR J=1 TO 3
2020 R(J)=INT(RND(1)*10)
2030 LOCATE 11+2*J,14:PRINT R(J)
;
2040 NEXT:NEXT
2050 IF NOT(R(1)=R(2) OR R(1)=R(
3) OR R(2)=R(3)) THEN R1=1
2055 IF R1=1 THEN R1=0:PLAY "o3c
2":GOSUB 2500:RETURN
2060 PLAY "o6a16r8a16r8a16r8"
2070 SC=SC+R(1)*200
2080 GOSUB 2500:RETURN
2299 REM ○○○ ワープ の しょり ○○○
2300 FOR Z=82 TO 32 STEP -1
2310 GOSUB 2410
2320 LOCATE X,Y:PRINT CHR$(Z);
2330 NEXT
2340 X=INT(RND(1)*26+3):Y=INT(RN
D(1)*8+4)
2350 IF SCREEN(X,Y)=165 THEN CU=
CU+1
2360 FOR Z=83 TO 133
2370 GOSUB 2410
2380 LOCATE X,Y:PRINT CHR$(Z);
2400 NEXT:PRINTCHR$(7);:RETURN
2410 SOUND 1,Z:SOUND 8,8:SOUND 6
,0:RETURN
2499 REM ○○○ ウエイト ループ だよ ○○○
2500 FOR I=1 TO 1500:NEXT:RETURN
```


▶ラ・フェール伯爵さん，私も動物好きです．ひさんな住宅事情で犬や猫は飼えないのですが，セキセイインコと十数年生きている金魚がおります．で，この度インコに"おて"をしこみました(正確には"おあし"だろうが?)．指を出すとすかさず片足を乗っけます．横着な手乗りインコだという説もありますが…．そういえばこのインコたち，生まれて2年以上たつのに名前がありません．誰か考えてくれませんか．親(メス)と子どもたち(オス2羽メス2羽)です．

(ケンケンの笑い声の好きなぽっぽSL)

PC-6000シリーズ

N60-BASIC+(マシン語)

キャッチ キー ワード

CATCH KEY WORD

■ファントムSR

BASICとマシン語をリンクさせて作った，高速ダウンスクロール・ゲームです．上から下りてくるアルファベットをキャッチして，指定されたキーワードを完成させてください．

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	モードを1，ページ数を2にし，リストどおりに入力してRUN.
総　　評	アイデアがいいですね．これでBASICの命令を覚えてしまおう?

遊び方

画面の1番下にあるキャッチャーを←と→で左右に動かして，中心部でアルファベットをキャッチしてください(両端には当たっても関係ありません)．

キーワードがGOTOならGを1個，Oを2個，Tを1個取るとキーワードが完成されます．

キーワードを完成させると10点入り，次のキーワードが与えられます．不必要なアルファベットを取るとキャッチャーが1台減り(この場合もキーワードは新しいものに変わります)，5回失敗するとゲーム・オーバーです．

表1　変数表

変数名	内　　容
L	キャッチャーの残り台数
X	キャッチャーのX座標
X1	キャッチャーの前回のX座標
I	ループ変数
その他	ローカル変数

プログラム

BASICでは遅くなる部分，マシン語でも簡単にできる部分はマシン語にして高速化しました．プログラムを解析する方は，マシン語部も合わせて解析してください．BASIC部だけ見てもわからないと思います．

❶100行は，ページ数が1ページになっているとき2ページに直すためのものです．

❷240行のPOKE文は，キャッチャーがやられて新しく出たときに，いきなりやられないようにするためのものです．

❸得点は，プログラム内では1回1点として計算しています．

❹LINE文はキャラクタの色を変えるためのものです．

早く集めないとNEWされちゃうぞ?

表2　アドレス・マップ

アドレス	内　　容
1058	キーバッファ・クリア
DF00	ダウン・スクロール
DF26	キャッチャー表示
DF3B	キャッチャー消去
DF4C	キーワード取り出し，表示
DF7A	キャッチした文字の判定
DFA1	スコア，ハイ・スコア計算，表示

表3　ワーク・エリア

アドレス	内　　容
DFF0	キャッチャーのX座標
DFF1	キャッチした文字のASCIIコード
DFF2	キーワードの中間言語ー$80
DFF3	キーワードの残り文字数
DFF4	0:キャッチ失敗　33:キャッチ成功
DFF5,F6	スコア
DFF7,F8	ハイ・スコア

CATCH KEY WORD　BASICリスト

```
 10 REM ************************
 20 REM *                      *
 30 REM *    CATCH KEY WORD    *
 40 REM *                      *
 50 REM *     FOR  NEC PC-6001 *
 60 REM *     BY   PHANTOM SR  *
 70 REM *                      *
 80 REM ************************
 90 REM *** しょき せってい ***
 100 IF PEEK(&HFD8C)=1 THEN POKE
&HFD8C,2:POKE &HFD8E,&HDF
 110 IF PEEK(&HFD8C)<3 THEN CLEAR
 50,&HDF00
 120 SCREEN 1,2,2:COLOR 1,,1:CONS
OLE 0,16,0,0:CLS
 130 FOR I=1 TO 9:READ X,Y,A$:LOC
ATE X,Y:PRINT A$:NEXT
 140 FOR I=0 TO 15:LOCATE 23,I:PR
INT "|";:NEXT
 150 LOCATE 23,3:PRINT "|←――――
 160 FOR I=&HDF00 TO &HDFEB:READ
A$:POKE I,VAL("&H"+A$):NEXT
 170 POKE &HDFF7,0:POKE&HDFF8,0
 180 EXEC &H1058:LOCATE 2,8:PRINT
 "HIT ANY KEY TO START
 190 LINE (16,96)-(168,96),2:PLAY
 "V1505C64":LINE (16,96)-(168,96
),1
 200 R=RND(1):IF INKEY$="" THEN 1
90
 210 LOCATE 2,8:PRINT "
          "
 220 L=4:POKE &HDFF5,0:POKE &HDFF
6,0:LOCATE 25,5:PRINT "00000
 230 POKE &HE3DE,&H30+L:X=10:X1=1
0:POKE &HDFF0,X:EXEC &HDF26
 240 POKE &HE3CB,32:GOSUB 460
 250 REM *** メイン ルーチン ***
 260 EXEC &HDF00:POKE &HE201+INT(
RND(1)*21),&H41+INT(RND(1)*26)
 270 IF PEEK(&HDFF1)<>32 THEN 320
 280 X=X+(X<20)*(STICK(0)=3)-(X>0
)*(STICK(0)=7)
 290 IF X1=X THEN 260
 300 EXEC &HDF3B:POKE &HDFF0,X:EX
EC &HDF26:X1=X:GOTO 260
 310 REM *** ｷｬｯﾁ ***
 320 EXEC &HDF7A:IF PEEK(&HDFF4)=
0 THEN 370
 330 LINE (X*8,180)-((X+2)*8,180)
,2:PLAY "S4M100004C
 340 LINE (X*8,180)-((X+2)*8,180)
,1
 350 IF PEEK(&HDFF3) THEN 280
 360 EXEC &HDFA1:GOSUB 460:GOTO 2
80
 370 LINE (X*8,180)-((X+2)*8,180)
,3:PLAY "S0M200002C1
 380 IF PEEK(&HFD1B) THEN 380
 390 LINE (X*8,180)-((X+2)*8,180)
,1
 400 IF L THEN L=L-1:EXEC &HDF3B:
GOTO 230
 410 LOCATE 7,8:PRINT "GAME OVER
 420 FOR I=1 TO 20:LINE (56,96)-(
120,96),2:PLAY "V1503C64
 430 LINE (56,96)-(120,96),1:NEXT
:FOR I=0 TO 300:NEXT
 440 FOR I=0 TO 15:LOCATE 0,I:PRI
NT "                          ":NE
XT
 450 GOTO 180
 460 REM *** ﾓｰﾄﾞ せってい ***
 470 FOR I=0 TO 100:NEXT
 480 POKE &HDFF2,INT(RND(1)*43):E
XEC &HDF4C
 490 FOR I=1 TO 10:LINE (192,120)
-(248,132),2,B:PLAY "V1505E64
 500 LINE (192,120)-(248,132),1,B
:NEXT:RETURN
 510 REM *** ﾃﾞｰﾀ ***
 520 DATA 25,1,CATCH,24,2,KEY WOR
D,24,4,SCORE,25,5,000000
 530 DATA 24,7,HI-SCORE,25,8,0000
00,24,10,KEY WORD
 540 DATA 24,13,CATCHER,30,14,0
 550 DATA 21,D6,E3,11,F6,E3,06
 560 DATA 0F,C5,01,17,00,ED,B8
 570 DATA 7D,D6,09,6F,7B,D6,09
 580 DATA 5F,C1,10,EF,21,00,E2
 590 DATA 11,01,E2,01,16,00,36
 600 DATA 20,ED,B0,26,E3,3A,F0
 610 DATA DF,C6,E0,6F,36,1A,23
 620 DATA 7E,32,F1,DF,36,17,23
 630 DATA 36,1B,C9,26,E3,3A,F0
 640 DATA DF,C6,E0,6F,36,20,23
 650 DATA 36,20,23,36,20,C9,3A
 660 DATA F2,DF,47,04,21,1C,02
 670 DATA 23,CB,7E,28,FB,10,F9
 680 DATA 11,79,E3,06,00,7E,E6
 690 DATA 7F,12,04,23,13,7E,B7
 700 DATA F2,63,DF,78,32,F3,DF
 710 DATA EB,7D,FE,80,C8,36,20
 720 DATA 23,18,F7,11,79,E1,21
 730 DATA 79,E3,06,07,1A,FE,20
 740 DATA 20,06,3A,F1,DF,BE,28
 750 DATA 09,13,23,10,F1,AF,32
 760 DATA F4,DF,C9,3E,21,12,32
 770 DATA F4,DF,21,F3,DF,35,C9
 780 DATA 2A,F5,DF,23,22,F5,DF
 790 DATA 01,B9,E2,CD,C1,DF,2A
 800 DATA F5,DF,ED,5B,F7,DF,E7
 810 DATA D8,22,F7,DF,01,19,E3
 820 DATA CD,C1,DF,C9,11,10,27
 830 DATA CD,DE,DF,11,E8,03,CD
 840 DATA DE,DF,11,64,00,CD,DE
 850 DATA DF,11,0A,00,CD,DE,DF
 860 DATA 7D,C6,30,02,C9,AF,ED
 870 DATA 52,38,03,3C,18,F9,19
 880 DATA C6,30,02,03,C9
```

PC-8000シリーズ

N-BASIC

ライス フィールド

RICE FIELD

■石井政男

あなたは，農夫のファーマーさん．今日は絶好の田植え日和です．ところが，あなたの田植え機は故障していて止まらないうえに，右と左に90°ずつ回転することしかできません．

また，あなたの田んぼには石やダイアが埋まっています．さて，どうなることやら…

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　　評	やはりスピードが速すぎて難しすぎます．速さの選択ができるようにしてほしいですね．

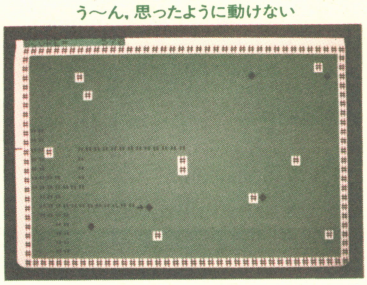
遊び方

ルールは簡単なので，すぐわかると思います．田植え機は4 6のキーをほんのちょっと押すと，それぞれ左右に90°曲がります．しかし非常にスピードが速いので，キーを押す時間が長いとその場でぐるぐる回転してしまいます．

石(#)をよけながらダイア(◆)を取っていくわけですが，取ったダイアは左上から順に表示されて行き，一の所まで来ると1面クリアです．

1回でもぶつかったり，外壁にぶつかったりするとゲーム・オーバーです．また苗を植えた所を通ると減点されるので，できるだけ通らないようにしてください．

う〜ん，思ったように動けない



プログラム

いつものとおり，オールBASICなのですぐわかると思います．おっしまい．

プロローグ

このゲームは非常に難しいので，まず人間ではクリアできないと思います．だから，間にFOR〜NEXTを入れるなどした方がいいと思います．

RICE FIELD　BASICリスト

```
10 REM ■■■
```

ゴミがなくなると，その面をクリアすることはできません．もし，そうなった場合は，SPACEを押すとあなたが１人減り，ゴミが１個増えます．そうならぬよう気を付けてください．

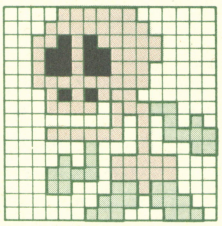
◘参考文献

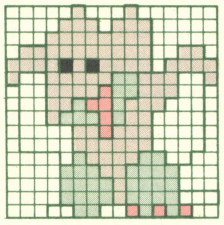
1) "PiO"，工学社
2) "PC-8001・PC-6001ハンドブック"，朝日新聞社

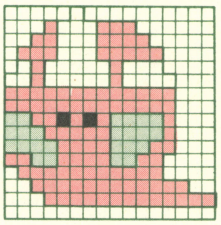
CLEAN MAN　BASICリスト

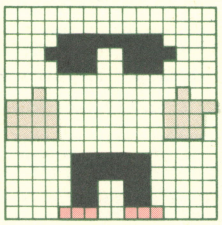
```
10 REM === INITIALIZE ===
20 WIDTH 40,25:CONSOLE 0,25,0,1:DEFINT A-Z:PRINT CHR$(12)
30 A=100:A$="TACOS"
40 T$="[ CLEAN MAN ]":C=0:D=1:GOSUB 810
50 REM === MAIN ===
60 PRINT CHR$(12)
70 LINE (0,2)-(38,22),"#",2,B:LINE (0,2)-(38,24),"#",2,B
80 COLOR 7:LOCATE 0,0:PRINT "[ CLEAN MAN ]":COLOR 2:LOCATE 26,0:PRINT USING "HI-SCORE ####";A
90 X=1:Y=3:S=0:M=3:R=1:T=1000:E=0:M$="♠":F=0:G=1:W=1:Z=0
100 COLOR 5:LOCATE X,Y:PRINT M$
110 COLOR 7:LOCATE 37,21:PRINT "B"
120 FOR L=1 TO R*10:H=1:D$="*":GOSUB 310:NEXT L
130 FOR L=1 TO R*8 :H=6:D$="+":GOSUB 310:NEXT L
140 GOSUB 350
150 P=PEEK(&HF302+X*2+Y*120)
160 IF F<4 THEN IF P=42 THEN S=S+1:GOSUB 500:F=F+1
170 IF F>3 THEN IF P=42 THEN G=G+1:S=S-1:F=F-1:IF G<6 THEN H=1:D$="*":GOSUB 310:GOSUB 510 ELSE S=S-5:G=1:M=M-1:GOSUB 510:IF M<1 THEN 630 ELSE X=1:Y=3
180 IF P=35 THEN GOSUB 510:G=G+1:S=S-1:IF G>5 THEN S=S-5:G=1:M=M-1:GOSUB 510:IF M<1 THEN 630 ELSE X=1:Y=3
190 IF F>0 THEN IF P=66 THEN FOR I=1 TO F:GOSUB 500:S=S+10:T=T+10:E=E+1:NEXT I:F=0:IF E=>R*10 THEN 550
200 IF P=43 THEN M=M-1:GOSUB 510:IF M<1 THEN 630 ELSE X=1:Y=3
210 LINE (0,2)-(38,22),"#",2,B
220 COLOR 4:LOCATE 0,1:PRINT USING "SCORE ####";S
225 IF Z=0 THEN IF S>1000 THEN M=M+1:Z=1
230 COLOR 3:LOCATE 16,1:PRINT USING "MAN ##";M
240 COLOR 6:LOCATE 30,1:PRINT USING "TIME ####";T
250 COLOR 7:LOCATE 37,21:PRINT "B"
260 COLOR 5:LOCATE X,Y:PRINT "♠"
270 COLOR 4:LOCATE 1,23:PRINT USING "HAVE DUST #";F
280 COLOR 4:LOCATE 25,23:PRINT USING "TOTAL DUST ##";E
290 T=T-RND(1)*5*W:IF T<0 THEN 630
300 GOTO 140
310 REM === SET ===
320 J=RND(1)*35+2:K=RND(1)*17+4:P=PEEK(&HF302+J*2+K*120)
330 IF P=42 OR P=43 OR P=66 OR P=232 THEN GOTO 320
340 COLOR H:LOCATE J,K:PRINT D$:RETURN
350 REM === KEY SCAN ===
360 IF INP(0)=251 THEN GOSUB 480:Y=Y+1
370 IF INP(0)=239 THEN GOSUB 480:X=X-1
380 IF INP(0)=191 THEN GOSUB 480:X=X+1
390 IF INP(1)=254 THEN GOSUB 480:Y=Y-1
400 IF INP(0)=235 THEN GOSUB 480:X=X-1:Y=Y+1
410 IF INP(0)=187 THEN GOSUB 480:X=X+1:Y=Y+1
420 IF INP(9)=191 THEN GOSUB 480:M=M-1:IF M<1 THEN 630 ELSE H=1:D$="*":GOSUB 310:GOSUB 530:X=1:Y=3
430 IF X<0 THEN X=0
440 IF X>38 THEN X=38
450 IF Y<2 THEN Y=2
460 IF Y>22 THEN Y=22
470 RETURN
480 LOCATE X,Y:PRINT " ":RETURN
490 REM === BEEP ===
500 BEEP 1:FOR L2=0 TO 5 :NEXT L2:BEEP 0:RETURN
510 BEEP 1:FOR L2=0 TO 99:NEXT L2:BEEP 0:RETURN
520 BEEP 1:FOR L2=0 TO 50:NEXT L2:BEEP 0:RETURN
530 BEEP 1:FOR L2=0 TO 20:NEXT L2:BEEP 0:RETURN
540 BEEP 1:FOR L2=0 TO 10:NEXT L2:BEEP 0:RETURN
550 REM === ROUND CLEAR ===
560 PRINT CHR$(12):T$="[ ROUND CLEAR ]":C=0:D=2:GOSUB 810
570 PRINT CHR$(12)
580 COLOR 7:LOCATE 0,0:PRINT "[ CLEAN MAN ]"
590 COLOR 2:LOCATE 26,0:PRINT USING "HI-SCORE ####";A
600 LINE (0,2)-(39,22),"#",2,B:LINE (0,2)-(39,24),"#",2,B
605 R=R+1:IF R>10 THEN W=2:IF R>20 THEN W=3:IF R>30 THEN W=4
610 X=1:Y=3:E=0:T=T+400+R*100+RND(1)*100
620 GOTO 100
630 REM === GAME OVER ===
640 PRINT CHR$(12)
650 COLOR 3:LOCATE 15,5:PRINT "BONUS GAME"
660 J=RND(1)*6+1:K=RND(1)*6+1
670 COLOR 2:LOCATE 14,15:PRINT J:COLOR 6:LOCATE 24,15:PRINT K
680 COLOR 5:LOCATE 15,20:PRINT "PUSH SPACE"
690 COLOR 7:I$=INKEY$:IF I$=" " THEN 710
700 GOTO 660
710 FOR L=0 TO 999:NEXT L
720 IF J=K THEN 730 ELSE 750
730 FOR L=0 TO 30:GOSUB 530:NEXT L
740 PRINT CHR$(12):X=1:Y=3:M=3:G=0:E=0:F=0:LINE (0,2)-(39,22),"#",2,B:COLOR 7:LOCATE 0,0:PRINT "[ CLEAN MAN ]":COLOR 2:LOCATE 26,0:PRINT USING "HI-SCORE ####";A:GOTO 100
750 PRINT CHR$(12)
760 T$="[ GAME OVER ]":C=1:D=1
770 GOSUB 810
780 IF B=1 THEN 60
790 IF B=2 THEN PRINT CHR$(12):COLOR 7:END
800 REM === TITLE ===
810 FOR L=0 TO 7:C$=CHR$(&HE7+L)
820 LINE (L,L)-(39-L,24-L),C$,L,B
830 NEXT L
840 L$=T$:N=2:B=1:O=12:P=9:GOSUB 990
850 IF C=1 THEN IF S=>A THEN A=S:L$="YOU ARE HI-SCORE !!":N=7:B=3:O=10:P=10:GOSUB 990
860 L$="HI-SCORE  :":N=2:B=2:O=9:P=11:GOSUB 990
870 L$=STR$(A):N=7:B=0:O=20:P=11:GOSUB 990
880 IF C=1 THEN IF S=A THEN COLOR 4:LOCATE 8,12:INPUT "INPUT YOUR NAME=";A$
890 IF D=1 THEN L$="NAME          :":N=1:B=2:O=9:P=13:GOSUB 990
900 IF D=2 THEN L$="YOUR SCORE:":N=1:B=2:O=9:P=13:GOSUB 990
910 IF D=1 THEN L$=A$:N=7:B=2:O=20:P=13:GOSUB 990
920 IF D=2 THEN L$=STR$(S):N=7:B=2:O=20:P=13:GOSUB 990
930 IF C=1 THEN L$="PUSH [s or e] KEY !":N=6:B=3:O=10:P=15:GOSUB 990
940 IF C=0 THEN L$="PUSH [s] KEY !":N=6:B=3:O=12:P=15:GOSUB 990
950 I$=INKEY$:IF I$="" THEN 950
960 IF I$="s" THEN B=1:RETURN
970 IF C=1 THEN IF I$="e" THEN B=2:RETURN
980 GOTO 950
990 O=LEN(L$):FOR U=1 TO O:B$=MID$(L$,U,1):COLOR N:LOCATE O+U,P:PRINT B$
1000 ON B GOSUB 520,530,540:NEXT U:RETURN
```

● ささやん


ガイコツ

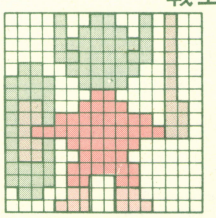

大コウモリ

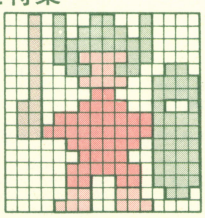

オバケ

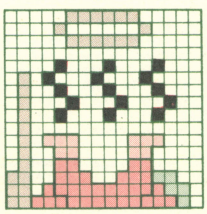

透明人間

戦士特集

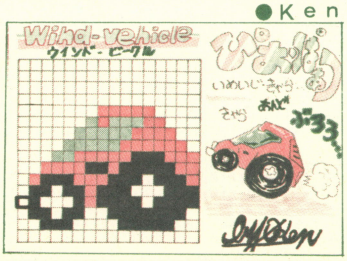
● ぐわっしゃ


後


前


死んじゃった

● Ken



★必ず住所や年齢なども書くようにしてくださいね．あとで，きっと良いことがあるかもしれませんから…．P

FM-7シリーズ
BASIC

ボックス ゾーン
BOX ZONE
■ろひずかのさあ？

ある日外を歩いていた君は，突然異次元へとすべり込んでしまいました．そこは何か基地のような所で，レーザー光線が網のように張り巡らされていました．

その基地が，君が侵入したことに気づき，レーザー網のパターンをランダムに変え始めました．早く脱出しなければ…．

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　評	"BOX" の動きがとてもいいですね．最高！

遊び方

100秒以内に，点が現われた所からゴールまで，2 4 6 8のキーで点を操り，レーザー光線をよけながら"GOAL"まで行ってください．

ゴールに行く前に "CLS" を通ると面数×50のボーナスと，レーザー網が一度消えます．

レーザーや輪，自分の歩いた跡に当たったりするとマイナス10秒です．

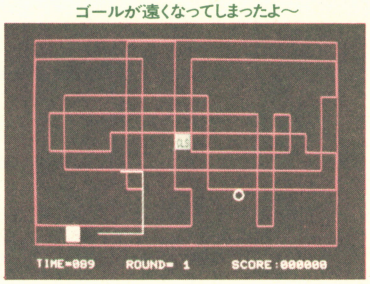
TIMEが0になるとゲーム・オーバーです．

プログラム

ゲーム中に流れるB.G.M.は，PiO 8月号，p.171のPiOパーツの，なかの☆かおりさんのものを使わせてもらいました．なかのさん，ありがとうございます．

何かに当たったら判定しているので，止まっているときはレーザーが当たっても死にません．しかも，運がいいときはいきなりゴールの上に現われるかもしれません．またその反対も…．

ゴールが遠くなってしまったよ～



変数表

変数名	内　容
X, Y	自分のX, Y座標
CX, CY	"CLS" のX, Y座標
GX, GY	"GOAL" のX, Y座標
K	レーザーを変える間隔
Z	レーザーを変えるカウント
T	TIME
ST	歩いた距離
RO	ラウンド数
S	スコア
HS	ハイ・スコア
R(n)	ラウンド・データおよび適当にくずすためのデータ(SWAPによりラウンドごとに変更)

BOX ZONE　BASICリスト

```
100 RANDOMIZE TIME
110 DIM R(160):HS=0:MP=&H5C0:RESTORE 250
0
120 FOR I=0 TO 79:READ R(I):NEXT
130 FOR I=80 TO 159 STEP 8
140  X=INT(RND*32): Y=INT(RND*12)
150 XX=INT(RND*32):YY=INT(RND*12)
160 IF X=XX OR Y=YY THEN 140
170 FOR J=0 TO 4 STEP 4:K=I+J
180 R(K)=X:R(K+1)=Y:R(K+2)=XX:R(K+3)=YY
190 NEXT:NEXT
200 DEF FNX=INT(RND*20)*32+2
210 DEF FNY=INT(RND*12)*16+1
220 :PLAY"s0m150018":EM$="r4 o3ggggo4c4"
230 ON INTERVAL GOSUB 250:INTERVAL 1:GOT
O 340
240 ' ▬▬ TIMER SUB ▬▬▬▬
250 T=T-1
260 T$=RIGHT$("00"+MID$(STR$(T),2),3)
270 LOCATE5,24:PRINT T$;
280 IF T=0 THEN RETURN 910 ELSE RETURN
290 ' ▬▬ SCORE SUB ▬▬▬▬
300 S$=RIGHT$("00000"+MID$(STR$(S),2),6)
310 BEEP 1:LOCATE 31,24:PRINT S$;
320 BEEP 0:RETURN
330 ' ▬▬ SCREEN ▬▬▬▬▬
340 GOSUB 2000:S=0
350 RO=0:S=0
360 WIDTH 40,25:RO=RO+1:COLOR=(2,RO MOD
7 +1)
370 GOSUB 3000:GOSUB 3000
380 LOCATE 0,24:PRINT"TIME=";SPC(20);"SC
ORE:";
390 T=100:GOSUB 260:GOSUB 300:INTERVAL O
FF
400 LOCATE 12,24:PRINT "ROUND=";R$;:K=10
-RO
410 LINE(0,0)-(612,178),PSET,2,B
420 ' ▬▬ GOAL ▬▬▬▬▬▬
430 GX=FNX-30:GY=FNY-14:IF GX<0 OR GY<0
THEN 430
440 LINE(GX,GY)-(GX+27,GY+12),PSET,4,BF
450 SYMBOL(GX,GY+4),"GOAL",1,1,0
460 ' ▬▬ CLR ZONE ▬▬▬▬
470 CF=0:CX=FNX-30:CY=FNY-14
480 IF CX<0 OR CY<0 OR CX=GX AND CY=GY T
HEN 470
490 LINE(CX,CY)-(CX+27,CY+12),PSET,6,BF
500 SYMBOL(CX+2,CY+4),"CLS",1,1,0
510 ' ▬▬ WA ▬▬▬▬▬▬▬▬
520 FOR I=1 TO RO MOD 10
530 CIRCLE(RND*600,RND*160),10,INT(RND*7
+1):NEXT
540 ' ▬▬ START ▬▬▬▬▬▬
550 X=INT(RND*300)*2+10:Y=INT(RND*150+10
)
560 FOR J=0 TO 1:FOR I=10 TO 0 STEP -1
570 CIRCLE(X,Y),I*10,5,.3,,,,XOR
580 SOUND 6,(2-J)*10+I:SOUND 7,15:SOUND
9,10:SOUND 10,10
590 NEXT:NEXT:SOUND 7,63:RESTORE 4000
600 M=0:N=0:ST=0:F=0:INTERVAL ON
610 ' ▬▬ MIAN ▬▬▬▬▬▬
620 I$=INKEY$:X=X:YY=Y
630 IF I$="4" THEN M=-2:N= 0:GOTO 690
640 IF I$="6" THEN M= 2:N= 0:GOTO 690
650 IF I$="8" THEN M= 0:N=-1:GOTO 690
660 IF I$="2" THEN M= 0:N= 1:GOTO 690
670 IF I$<>"" THEN M= 0:N= 0
680 IF M=0 AND N=0 THEN 710
690 X=X+M:Y=Y+N:ST=ST+1
700 IF POINT(X,Y) THEN 790
710 PSET(X,Y,1)
720 ' ▬▬ LINE BOX ▬▬▬▬
730 Z=Z+1:IF Z>K THEN Z=0:LINE(FNX,FNY)-
(FNX,FNY),XOR,2,B
740 ' ▬▬ MUSIC ▬▬▬▬▬▬
750 IF PEEK(MP)<>0 THEN 620
760 READ P$:IF P$="END" THEN RESTORE 400
0:GOTO 760
770  TE$="t"+MID$(STR$(230-T),2):PLAY TE
$+P$:GOTO 620
780 ' ▬▬ HIT ANY ▬▬▬▬▬
790 INTERVAL STOP
800 IF X-GX>=0 AND X-GX<30 AND Y-GY>=0 A
ND Y-GY<14 THEN 1020
810 IF X-CX>=0 AND X-CX<30 AND Y-CY>=0 A
ND Y-CY<14 AND CF=0 THEN 1100
820 PLAY EM$
830 FOR J=0 TO 1:FOR I=1 TO 30 STEP 5
840 CIRCLE(X,Y),I,4,,,,,XOR
850 NEXT:NEXT:WHILE PEEK(MP)<>0:WEND
860 WHILE ST>0:ST=ST-10:S=S+1:GOSUB 300:
WEND
870 A=10:WHILE A>0:GOSUB 250:A=A-1:WEND
880 LINE(0,0)-(612,178),AND,6,BF
890 FOR W=0 TO 1000:NEXT:GOTO 540
900 ' ▬▬ END ▬▬▬▬▬▬▬▬
910 INTERVAL OFF
920 FOR I=0 TO 88:LINE(I,I)-(612-I,177-I
),PSET,2,B:NEXT
930 PLAY "t80"+EM$
940 SYMBOL(0,50),"TIME UP!",9,9,0
950 IF HS<S THEN HS=S
960 LOCATE  5,17:PRINTUSING "HI-SCORE: #
##### pts.";HS
970 LOCATE  5,19:PRINTUSING "   SCORE: #
##### pts.";S
980 LOCATE 14,21:PRINT"REPLAY ? (Y)":W=1
000
990 IF INKEY$="Y" THEN 350
1000 W=W-1:IF W>0 THEN 990 ELSE 340
1010 ' ▬▬ ROUND CLR ▬▬▬▬
1020 PLAY "r4o5cdgacdgacdgao6c4"
1030 FOR I=1 TO 20:FOR J=0 TO 200:NEXT
1040 LINE(GX,GY)-(GX+27,GY+12),XOR,5,BF
1050 NEXT
1060 WHILE ST>0:ST=ST-5:S=S+1:GOSUB 300:
WEND
1070 LINE(0,0)-(612,178),AND,6,BF
1080 WHILE T>0:T=T-1:S=S+10*RO:GOSUB 300
:WEND
1090 GOTO 360
1100 LINE(1,1)-(611,177),AND,3,BF
1110 LINE(CX,CY)-(CX+27,CY+12),PSET,0,BF
1120 FOR I=0 TO 9:S=S+RO*5:GOSUB 300:NEX
T
1130 INTERVAL ON:CF=1:GOTO 620
1990 ' ▬▬ TITLE ▬▬▬▬▬▬
2000 CLS:FOR I=1 TO 4:COLOR=(I,I):NEXT
2010 COLOR=(3,0):COLOR=(5,0):COLOR=(6,0)
:COLOR=(7,0)
2020 FOR I=1 TO 3:X=I*130:A$=MID$("BOX",
I,1)
2030 SYMBOL(X,0),A$,15,8,3,,XOR
2040 SYMBOL(X+4,2),A$,15,8,5,,XOR
2050 LINE(X,0)-(X+120,64),XOR,7,BF:NEXT
2060 FOR I=1 TO 4:A$=MID$("ZONE",I,1)
2070 X=(I-1)*130+70
2080 SYMBOL(X,70),A$,15,8,5,,XOR
2090 SYMBOL(X+4,72),A$,15,8,3,,XOR
2100 LINE(X,70)-(X+110,134),XOR,7,BF:NEX
T
2110 FOR I=0 TO 10:A$=MID$("HIT ANY KEY"
,I+1,1)
2120 X=I*34+200
2130 SYMBOL(X,181),A$,4,2,6,,XOR
2140 SYMBOL(X+2,182),A$,4,2,3,,XOR
2150 LINE(X,181)-(X+34,195),XOR,7,BF
2160 FOR W=0 TO 100:NEXT:NEXT
2170 WHILE INKEY$=""
2180 COLOR=(2^INT(RND*3),INT(RND*7)+1)
2190 WEND:CLS
2200 FOR I=1 TO 7:COLOR=(I,I):NEXT
2210 COLOR=(1,7):COLOR=(4,6):COLOR=(6,4)
2220 RETURN
2490 ' ▬▬ DATA "ROUND" ▬▬
2500 DATA  2,10, 1, 1, 6, 9, 5,10, 4, 9,
 3, 7, 3, 9, 5, 8
2510 DATA  5, 6, 2, 7, 5, 1, 6, 6, 6, 2,
 2, 1,12, 9, 7, 1
2520 DATA  8, 1,11,10, 7, 2,12, 1,14,10,
13, 1,18, 9,13,10
2530 DATA 18, 1,17,10,24,10,19, 1,20, 1,
23,10,23, 8,20, 2
2540 DATA 21, 6,23, 2,20, 8,22, 4,29,10,
25, 1,26, 2,30, 9
2990 ' ▬▬ WRITE "ROUND" ▬▬
3000 FOR I=1 TO 30
3010 N1=INT(RND*40)*4:N2=INT(RND*40)*4
3020 FOR J=0 TO 3:SWAP R(N1+J),R(N2+J)
3030 NEXT:NEXT:COLOR=(5,0)
3040 R$=RIGHT$(" "+MID$(STR$(RO),2),2)
3050 SYMBOL(478,16),R$,10,21,5,,XOR:SYMB
OL(480,17),R$,10,21,5,,XOR
3060 FOR I=0 TO 159 STEP 4
3070 X=R(I)*16:Y=R(I+1)*16:XX=R(I+2)*16:
YY=R(I+3)*16
3080 LINE(X,Y)-(XX,YY),XOR,7,B:NEXT
3090 FOR W=0 TO 800:NEXT:COLOR=(5,5):RET
URN
3990 ' ▬▬ MUSIC DATA ▬▬▬▬
4000 DATA o5cd
4010 DATA o5er8ccer8cc
4020 DATA er8ggerBc8r8
4030 DATA dr8o4bbo5dr8o4bb
```


▶一条乱さん，すみません．お知り合いだったんですね．Nakkeyさんと…．ハハ…，よく確かめなかったもので…．「常連に…．」と言った人もごめんなさい．みなさーん，人のイラストは1枚で判断しちゃだめですよ！　さて，いよいよ本題なんですが，最近すごくサークルを作る人が増えています．軽い気持ちで，作ったりしないでください．ましてや，「イヤになったらつぶせばいいや…」などということはないように！　まあ，どうしようもない理由とかがあるならしかたないですけどね．　P.S.1　私の名前は「五百里」(いおり)だ！「五日里」ではな

```
4040 DATA o5dr8ffdr8gr8
4050 DATA o5er8ccer8cc
4060 DATA er8ggerr8c8r8
4070 DATA dr8o4bbo5dega
4080 DATA o6co5bgec4
4090 '
```

```
4100 DATA o5gf
4110 DATA er8ccer8cr8
4120 DATA ed+efgfed+
4130 DATA dr8d-d-dr8o4br8
4140 DATA o5dd-dfbagf
4150 DATA er8ccer8cr8
```

```
4160 DATA ed+efgfed+
4170 DATA dr8d-d-dr8o4gr8
4180 DATA gg+abo5cr8
4190 DATA END
```

FM-7シリーズ
BASIC

スター ランダー

STAR LANDER

■西窪裕二

昔？よくあった月面着陸タイプのゲームです．地形は変化を持たせて10面分．一見素朴で単純そうなゲームですが，ある程度の技術をマスターしていないと，10面全部はクリアできないでしょう．

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　　評	短い割に10面あるなんてたいしたものです．でも，なかなか面クリアができない！

遊び方

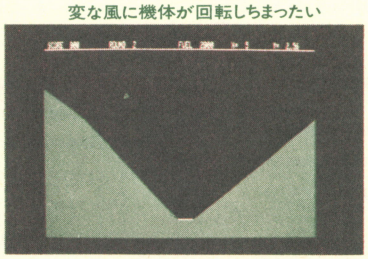
宇宙船は，1 3 で左右に回転，SPACE で噴射します．

内容としては宇宙船をブルーラインに着陸させればいいのですが，このときY方向のスピードが1.5以上あると爆発してしまいます．

エネルギーは各面ごとに決まった量が割り当てられています．そして宇宙船が爆発するたびに500ずつ減り，その面でのエネルギーが0以下になるとゲーム・オーバーです．

なおSPACEキーを押しっぱなしにしていると，0.7秒ほど間をおいて，噴射し続けます．これを避けるには，SPACEキーを連打するといいでしょう．

変な風に機体が回転しちまった



変更点

データは，各面ごとに2行使っています．1行目は宇宙船の初期位置X，Y座標とX，Y方向の初期スピード，エネルギー，重力の順．2行目は地形のデータです．

なお，着陸時の判定をY座標の180ドット目で行なっているので，2行目の地形データ中に必ず(　，181)－(　，181)というのがあるようにしてください．

そして面を増やしたら510行のRD=10を変更してください．

STAR LANDER　BASICリスト

```
5 ' 1985年 7月      Produced by YUUZI NISHIKUBO
10 DIM CX1(16),CX2(16),CX3(16),CY1(16),CY2(16),CY3(16),CT1(100),TX(100),TY(100)
20 FOR Q=1 TO 16:READ CX1(Q),CX2(Q),CX3(Q),CY1(Q),CY2(Q),CY3(Q):NEXT
30 ' ｼｮｷ data
50 GOSUB740:RD=1:SC=0:RESTORE 1010
60 GOSUB700
70 GOSUB620:GOSUB380:C=1:KA1=0:GOTO130
100 ' main
110 COL=0:GOSUB310:IF KA THENGOSUB530
120 IF F<=0 THEN X1=-X1:Y1=-Y1:GOTO450
130 Q$=INKEY$
140 IF Q$="1" THEN IF C=1 THEN C=16 ELSE C=C-1
150 IF Q$="3" THEN IF C=16THEN C=1 ELSE C=C+1
160 IF Q$=" " THEN KA=KA-(KA<>30):X1=X1+CX1(C)*KA:Y1=Y1+CY1(C)*KA:F=F-KA:COL=2:SOUND2,200:SOUND3,15:SOUND7,2:SOUND6,30:SOUND8,10 ELSE KA=0:SOUND7,255
170 Y1=Y1+G:X=X+X1/100:Y=Y+Y1/100
180 IF X>600 THEN X=40
190 IF X<40 THEN X=600
200 IF Y>190 THEN Y=10
210 IF Y<15 THEN Y1=0:Y=15
220 COL=5:GOSUB310:LOCATE70,0:PRINTY1/100
230 IF Y+3>179 THEN IF Y+3<182 AND C=1 AND Y1/100<1.5 THEN550ELSE 450
240 IF POINT(X-3,Y-3) THEN 450
250 IF POINT(X-3,Y+3) THEN 450
260 IF POINT(X+3,Y-3) THEN 450
270 IF POINT(X+3,Y+3) THEN 450
280 IF KA THEN KA1=KA1-(KA<5):GOSUB530 ELSE KA1=0
290 LOCATE45,0:PRINT F:LOCATE58,0:PRINTX1/100:GOTO110
300 ' ｳﾁｭｳｾﾝ put
310 CONNECT(CX1(C)+X,CY1(C)+Y)-(CX2(C)+X,CY2(C)+Y)-(CX3(C)+X,CY3(C)+Y)-(CX1(C)+X,CY1(C)+Y),COL:RETURN
320 ' 3 points ﾍﾞｸﾄﾙ
330 DATA 0,4,-4,-3,2,2,2,-6,-3,3,1,4,0,-6,-2,3,0,6,-2,-6,-1,3,-1
340 DATA 6,-4,-4,0,2,-2,6,-6,-2,1,1,-3,4,-6,0,2,0,-3,2,-6,2,3,-1,-3
350 DATA 0,-4,4,3,-2,-2,-2,-2,6,3,-3,-1,-4,0,6,2,-3,0,-6,2,6,1,-3,1
360 DATA -6,4,4,0,-2,2,-6,6,2,-1,-1,3,-4,6,0,-2,0,3,-2,6,-2,-3,1,3
370 ' ｼｮｷ ｶﾒﾝ
380 WIDTH80,25:COLOR7:LINE(0,8)-(639,8),PSET,2:LOCATE40,0:PRINT"FUEL ":LOCATE55,0:PRINT"X= ":LOCATE67,0:PRINT"Y= ":LOCATE1,0:PRINT"SCORE ";SC:LOCATE20,0:PRINT"ROUND ";RD:LINE(0,180)-(639,180),PSET,1
390 X=CX:Y=CY:X1=CX1:Y1=CY1:G=CG
400 LINE(TX(0),TY(0))-(TX(1),TY(1)),PSET,6
410 FOR TC1=0 TO TC
420 IF TX(TC1)=999 THEN PAINT(0,199),6:RETURN
430 LINE-(TX(TC1),TY(TC1)),PSET,6:NEXT:GOTO420
440 ' ﾊﾝｸﾊﾂ
450 COL=0:GOSUB310:X1=-X1/100:Y1=-Y1/100:Y2=Y1:X3=X1
460 FORQ=0TO10:GOSUB470:FORW=1TO500:NEXT:GOSUB470:NEXT:GOTO650
470 LINE(ABS(CX1(C)+X+X1*Q),ABS(CY1(C)+Y+Y1*Q))-(ABS(CX2(C)+X+X1*Q),ABS(CY2(C)+Y+Y1*Q)),XOR,5
480 LINE(ABS(CX2(C)+X),ABS(CY2(C)+Y+Y2*Q))-(ABS(CX3(C)+X),ABS(CY3(C)+Y+Y2*Q)),XOR,5
490 LINE(ABS(CX3(C)+X+X3*Q),ABS(CY3(C)+Y))-(ABS(CX1(C)+X+X3*Q),ABS(CY1(C)+Y)),XOR,5
500 SOUND6,20:SOUND7,247:SOUND8,10-Q:RETURN
520 ' ﾌﾝｼｬ
530 CONNECT(CX2(C)*1.5+X,CY2(C)*1.5+Y)-(-CX1(C)*KA1*1.5+X,-CY1(C)*KA1*1.5+Y)-(CX3(C)*1.5+ ELSE RD=RD+1
600 SYMBOL(150,120),"HIT ANY KEY",4,2,3
610 A$=INPUT$(2):GOTO60
620 WIDTH40,20:LOCATE15,10:COLOR4:PRINT"ROUND ";RD
630 FORA=1TO4000:NEXT:RETURN
640 ' game over
650 F=F-500:LOCATE45,0:PRINTF:IF F>0 THEN70
660 SYMBOL(100,80),"GAME OVER !!",6,3,1
670 SYMBOL(101,81),"GAME OVER !!",6,3,2
680 IF HSC<SC THEN HRD=RD:HSC=SC:SYMBOL(100,120),"HIGH SCORE!!",6,3,4
690 FOR A=0 TO10000:NEXT:GOTO50
700 ' data copy
710 TC=0:READ X,Y,X1,Y1,F,G:CX=X:CY=Y:CX1=X1:CY1=Y1:CF=F:CG=G
720 READ TX(TC),TY(TC):IF TX(TC)=999 THEN RETURNELSE TC=TC+1:GOTO720
730 ' title
740 WIDTH40,20:SYMBOL(50,20),"STAR LANDER",6,4,2
750 SYMBOL(52,22),"STAR LANDER",6,4,6:SYMBOL(54,24),"STAR LANDER",6,4,1
760 COLOR7:LOCATE10,8:PRINT"HIGH SCORE":LOCATE25,8:PRINT"ROUND"
770 LOCATE12,9:PRINTHSC:LOCATE28,9:PRINTHRD
780 CONNECT(80,120)-(50,150)-(110,150)-(80,120),5:COLOR4
790 LOCATE10,12:PRINT"TURN LEFT  ----- 1
":LOCATE10,13:PRINT"TURN RIGHT ----- 3
800 LOCATE10,14:PRINT"JET        ----- S
PEACE"
810 COLOR2:LOCATE13,18:PRINT"HIT ANY KEY !!":A$=INPUT$(2):RETURN
900 ' ｼｮｷ X ｻﾞﾋｮｳ , ｼｮｷ Y ｻﾞﾋｮｳ , ｼｮｷ ﾍﾞｸﾄﾙ X , ｼｮｷ ﾍﾞｸﾄﾙ Y, FUEL , ｼﾞｭｳﾘｮｸ
910 ' ﾁｹｲ ﾉ ﾃﾞｰﾀ
1000 ' 1
1010 DATA 35,12,500,0,2000,5
1020 DATA 0,178,305,178,305,181,335,181,335,178,639,178,999,999
1025 ' 2
1030 DATA 35,12,500,0,2000,8
1040 DATA 0,50,100,80,320,181,350,181,639,80,999,999
1050 ' 3
1060  DATA 35,12,500,0,2000,5
1070 DATA 0,40,240,50,405,42,465,82,225,102,85,142,45,181,245,181,317,158,499,143,582,103,582,44,639,40,999,999
1080 '4
1090 DATA 35,12,500,0,2000,5
1100 DATA 0,60,280,80,380,120,380,140,300,140,160,100,60,100,20,140,104,181,224,181,150,144,330,179,554,159,554,119,454,79,639,60,999,999
1110 '5
1120 DATA 35,12,500,0,4000,5
1130 DATA 0,58,488,63,448,103,388,69,268,129,128,69,8,109,130,181,220,181,124,121,264,178,404,123,564,177,639,58,999,999
1140 '6
1150 DATA 550,12,0,0,2000,5
1160 DATA 0,60,60,154,300,151,486,181,546,181,526,140,366,120,302,126,162,126,122,66,322,36,530,96,639,30,999,999
1170 '7
1180 DATA 450,12,0,0,6000,5
1190 DATA 0,58,107,88,377,94,47,114,27,154,491,181,591,181,591,161,134,135,634,95,214,55,639,58,999,999
1200 '8
1210 DATA 450,12,500,0,4000,5
1220 DATA 0,60,300,80,300,114,60,154,40,181,100,181,120,161,240,141,220,161,440,176,540,116,520,76,300,56,297,63,253,43,639,60,999,999
1230 '9
1240 DATA 150,130,0,0,6000,5
1250 DATA 0,60,160,60,160,100,60,140,180,160,280,100,380,80,540,60,180,163,40,143,37,181,97,181,112,175,222,178,363,138,545,98,639,60,999,999
1260 '10
1270 DATA 350,12,0,0,10000,5
1280 DATA 0,60,20,60,20,175,118,175,118,76,478,76,478,88,178,88,178,121,458,127,178,147,461,181,487,181,487,161,387,153,574,133,574,113,272,105,612,105,625,60,90,42,72,155,75,35,435,32,639,51,999,999
```

い！　ねっ！P.さん！(8月号p.187)　P.S.2　菓子子さん，Robinさん，私でーす！見てますかー．

(P.N.を間違えられたのは字が汚ないからかなぁ，の五百里)

★どうもすいませんでした，五目里さん…．ハハハ，冗談ですよ！　しっかりと五百里と覚えましたからネ！P.

MZ-1200・80K/C

BASIC+(マシン語)

ウェスト ロード

WASTE ROAD

■スウパアマアチ

赤いカバーを取ると，さびだらけのボディ，順番がめちゃくちゃのキーボード，壊れたカセットテープ・レコーダのふたが姿を現わした。

電源を入れると，ディスプレイに“MONITOR SP-1002”の文字が出てカーソルが点滅している。そこで私は，“LOAD”と素早くキーインした。しかし“LO”の2文字しか入力されていなかった。「そうだったな，お前はそういうやつだったんだ」

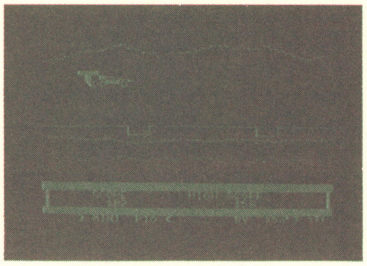
私は昔の思い出にひたりながら，ゆっくりと“LOAD”とキーインしていった。

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　　評	障害物が穴だけじゃなくて，いろいろな形をした車もあった方がもっと面白くなります。

遊び方

ジャンプ！ これぐらいは楽？



操作方法は，[H]でバック，[K]で前進，[SPACE]でジャンプです。ようするに，車をジャンプさせて穴に落ちないようにするだけの単純なゲームです。

プログラム

スクロールさせるのにマシン語を使いました。3D感覚を出そうと思いましたが，それらしくなりませんでした。

WASTE ROAD　BASICリスト

```
10 REM ┌──────WASTE ROAD──────┐
20 REM │          1985.          │
30 REM │        BY  ｽｳﾊﾟｱ ﾏｱﾁ        │
40 REM └─────────────────────┘
50 REM
60 REM ┌──────────INIT1──────────┐
70 REM └─────────────────────┘
80 POKE$284B,0
90 LIMIT 52000:TEMPO 7
100 DIM CH$(2):HS=0
110 REM    ┌────M DATA READ────┐
120 REM    └─────────────────┘
130 FOR I=52000 TO 52071
140 READ N
150 POKE I,N
160 NEXT
170 DATA 33,49,210,17,48,210,1,39,0
180 DATA 237,176,43,17,40,0,6,1,175
190 DATA 119,237,82,16,251,201
200 DATA 33,89,210,17,88,210,1,39,0
210 DATA 237,176,43,17,40,0,6,1,175
220 DATA 119,237,82,16,251,201
230 DATA 33,169,210,17,168,210,1,39,0
240 DATA 237,176,43,17,40,0,6,2,175
250 DATA 119,237,82,16,251,201
260 REM┌──────────INIT2──────────┐
270 REM└─────────────────────┘
280 CA$="■■■
```

ル・キーで画面右にある緑の点を操作し，右下のところになるべく早くゴール・インしてください．

当然，ゴール時にでる数が小さければ小さいほどいいのです．ちなみに私の最高記録は206です．

P.S.

慣れないうちは速すぎるとか，難しすぎるとか思うかもしれませんが，いろんなスピードでやった結果，このスピードが一番面白いし，2，3回やれば慣れてくると思いますので，頑張ってください．

表1　変数表

変数名	内　容
X,Y	自分の座標
DX,DY	X，Yにたす値
A,B	X，Yをキャラクタの座標に変換したもの
A$	A，Bに何があるか
N	ループ数(スコア)

表2　行番号マップ

行番号	内　容
10～20	初期設定
30～280	画面設定
290～340	キー入力，動く速さ
350～400	ゴールか死んだのかの判断

ゆーどーげーむ　BASICリスト

```
10 COLOR 7,0:CLS
20 X=72:Y=35:DX=0:DY=0:N=0:PLAY 7:PRINT
30 PRINT"■■■
```

THE EXIT of MZ　BASICリスト

```
 400 C$=CHARACTER$(EX,EY):IFC$="□"THENE=
0:GOSUB600
 405 IFC$="▲"THEN500
 408 IFC$="●"THENCURSORX,Y:PRINT" ";:X=3
:Y=3:MUSIC"-A0-E-D-C
 410 CURSOREX,EY:PRINT"@";
 415 FORI=1TO9S:NEXT
 420 GOTO200
 430 REM *** MAIN CLOSE ***
 450 REM *** Tiny Edit ***
 460 INPUT"SPEED OF ENEMY(1~100)% ?";EP:
EP=EP*.01
 470 INPUT"GAME SPEED(1~200)?";GS:RETURN
 500 MUSIC"-D2-E3-C1-A1-B3-C9"
 510 CURSOR10,12:A$="G A M E  O V E R":F
ORI=1TOLEN(A$):PRINTMID$(A$,I,1);:MUSIC"
+F2RO":NEXT:MUSIC"R3
 520 IFSCSC>HSTHENHS=SC:CURSOR10,14:PRIN
T"You are HI SCORE !!":MUSIC"+E0+F+B+D+E
 530 CURSOR12,16:PRINT"Hit any key !
 540 GETA$:IFA$=""THEN540
 550 SC=0:EP=EP-F*.1:ME=0:F=0:GOTO40
 600 IFE=1THENRETURN
 610 F=F+1:EP=EP+.1:E=1:MUSIC"C0CCDEDCE"
:GOSUB1020:PRINT"□";:RETURN
 700 MUSIC"+E1":CURSOR10,12:PRINTME;"Rou
nd Clear !":MUSIC"D2EB1A2+C2R9R"
 710 GOTO40
 1000 REM *** SUB ***
 1010 FOR I=57360 TO 57441:READ D:POKEI,
D:NEXT:RETURN
 1020 CURSORINT(RND(1)*38+1),INT(RND(1)*
19+2):RETURN
 1030 CURSOR21,0:PRINTSC;:CURSOR31,0:PRI
NTG;" ";:RETURN
 1040 MUSIC"A1E0B":SC=SC-30:CURSORX,Y:PR
INT" ";
 1050 Y=INT(RND(1)*19+2)
 1060 X=INT(RND(1)*38+1):IF(EX>X-5)*(EX<
X+5)THEN1060
 1070 RETURN
 3020 DATA33,0,0,34,0,224
 3030 DATA34,2,224,34,4,224,14
 3040 DATA234,219,232,245,230,240,60
 3050 DATA211,232,237,80,60,211,232
 3060 DATA237,8B,60,211,232,237,72
 3070 DATA241,211,232,33,0,224,62
 3080 DATA1,203,82,32,1,119,35
 3090 DATA203,115,32,1,119,35,203
 3100 DATA83,32,1,119,35,203,99
 3110 DATA32,1,119,35,203,73,32
 3120 DATA1,119,201
 3130 DATA33,154,0,1,2,0,205,34,15,201
```

MZ-2200/2000/80B

BASIC

ダイアモンド ハウス

DIAMOND HOUSE

■MZer

ミニPiO用のアドベンチャーゲームです．短いですが結構難しいので，まずは打ち込んでください．

★ミニPiOインフォメーション

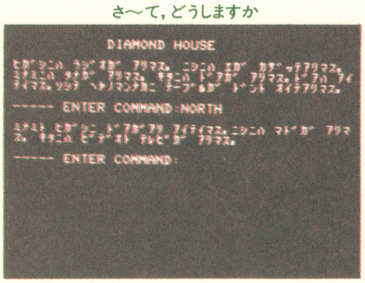
実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　　評	ミニPiOでアドベンチャーやろうとするとこれぐらいかな？

遊び方

題名のとおり，家の中からダイアを探すゲームです．入力は，英語で動詞＋名詞のごくあたりまえの方法です．

P.S.

さ〜て，どうしますか



実に久し振りにプログラムを作りました．一応，高校にも入ったので，これからバンバン，プログラムを作りたいのですが，ファミコンを買っちゃったので，あまり作る暇がないでしょう．

DIAMOND HOUSE　BASICリスト

```
 10 REM ── DIAMOND HOUSE BY.MZer ──
 20 CONSOLE S1,24,N,C40:CURSOR 11,0:PRIN
T"DIAMOND HOUSE":RESTORE:DIM ME$(12),DO$
(12),K1$(3):GOSUB 20000:TEMPO 5:GOTO200
 30 PRINT:PRINT K1$(0):PRINT:TEMPO 5
 40 GOSUB 10000:IF A$="EAST" THEN 100
 50 IF A$="SOUTH" THEN 200
 60 IF A$=DO$(1)+" "+ME$(8) THEN PRINT K
1$(3):GOTO 40
 70 IF A$=DO$(7)+" "+ME$(4) THEN 700
 80 IF A$=DO$(1)+" "+ME$(6) THEN PRINT "
ｺﾜﾚﾃｲﾏｽ。":GOTO 40
 90 PRINT "ﾀﾞﾒﾃﾞｽ。":GOTO 40
 100 PRINT:PRINT K1$(2):PRINT
 110 GOSUB 10000:IF A$="WEST" THEN 30
 120 IF A$=DO$(11)+" "+ME$(7) THEN PRINT
"ﾅンﾄ "+ME$(5)+"ｶﾞ ﾃﾞﾃｷﾀ!":GOTO 110
 130 IF A$=DO$(10)+" "+ME$(5) THEN PRINT
"OK!":AA=1:GOTO 110
 190 PRINT "ﾀﾞﾒﾃﾞｽ。":GOTO 110
 200 PRINT:PRINT K1$(1):PRINT
 210 GOSUB 10000:IF A$="NORTH" THEN 30
 220 IF A$=DO$(3)+" "+ME$(9) THEN PRINT
"ﾋﾟﾃﾞｵ"+ME$(4)+"ｶﾞ ﾃﾞﾃｷﾀ。":GOTO 210
 230 IF A$=DO$(1)+" "+ME$(9) THEN PRINT
"ﾔﾏﾆ ﾆｼﾞｶﾞｶｶｯﾃｲﾙｴ ﾃﾞｽ。":GOTO 210
 240 IF(A$=DO$(0)+" "+ME$(3))*(AA=0)THEN
PRINT "ｶｷﾞｶﾞ ｶｶｯﾃｲﾁ ｱｶﾅｲ。":GOTO 210
 250 IF(A$=DO$(0)+" "+ME$(3))*(AA=1)THEN
PRINT "ｱｲﾂ! ﾅｶﾆﾊ "+ME$(2)+"ｶﾞ ｱｯﾀ!":BB
=1:GOTO 210
 260 IF(A$=DO$(12)+" "+ME$(2))*(BB=1)THE
N PRINT ME$(10)+"ｶﾞ ﾃﾞﾃｷﾀ。":GOTO210
 270 IF(A$=DO$(5)+" "+ME$(1))*(CC=1)THEN
PRINT ME$(0)+"ｶﾞ ﾃﾞﾃｷﾀ!!":DD=1:GOTO210
 280 IF(A$=DO$(10)+" "+ME$(0))*(DD=1)THE
N 800
 290 IF A$=DO$(10)+" "+ME$(4) THEN PRINT
"OK!":GOTO 210
 300 IF A$=DO$(10)+" "+ME$(10)THEN PRINT
"OK!":CC=1:GOTO 210
 310 IF A$=DO$(1)+" "+DO$(9) THEN PRINT
"ﾌﾂｳﾉ "+DO$(9)+" ﾃﾞｽ。":GOTO 210
 320 IF A$=DO$(1)+" "+ME$(3)THENPRINT"ﾅｶ
ﾅｶ ｶﾞﾝｼﾞｮｳｿｳﾅ "+ME$(3)+" ﾃﾞｽ。":GOTO 210
 330 IF A$=DO$(1)+" "+ME$(1) THEN PRINT
"ﾌﾂｳﾉ "+ME$(1)+" ﾃﾞｽ。":GOTO 210
 340 IF A$=DO$(2)+" "+ME$(1) THEN PRINT
"ﾅニカ ナカニ ﾊｲｯﾃｲｿｳﾃﾞｽ。":GOTO 210
 390 PRINT "ﾀﾞﾒﾃﾞｽ。":GOTO 210
 700 PRINT "ﾜｰｯ! ﾄｳｾﾝ"+ME$(8)+"ｶﾞ ﾊﾞｸﾊﾂｼﾃ ｱﾅｶﾊ ｼﾝﾃﾞｼﾏｲﾏｼﾀ。":MUSIC"-C&-#C":END
 800 PRINT "　ﾐｺﾞﾄﾆ ﾀﾞｲﾔｶﾞ ﾐﾂｶﾘﾏｼﾀ。!!
!":MUSIC"CODEDCDEDCDE6B+C+DB+C5"
 810 PRINT "　ﾎﾝﾄﾄﾆ ｵﾒﾃﾞﾄｳｺﾞｻﾞｲﾏｼﾀｱｱｱ.
..!!":MUSIC"+C0BAB+CBAB+C+D+E+D+C7"
 820 PRINT:PRINT TAB(10);"DIAMOND HOUSE
THE END.":PRINT TAB(12);"PRESENTED BY.MZ
er!":PRINT:PRINT:PRINT:END
 10000 INPUT "----- ENTER COMMAND:";A$
 10010 RETURN
 20000 FOR I=0 TO 9:READ ME$(I):NEXT
 20010 FOR I=0 TO10:READ DO$(I):NEXT
 20020 FOR I=0 TO 3:READ K1$(I):NEXT
 20030 FOR I=1 TO 5:READ Q:DO$(11)=DO$(1
1)+CHR$(Q):NEXT
 20040 FOR I=1 TO 5:READ Q:DO$(12)=DO$(1
2)+CHR$(Q):NEXT
 20050 FOR I=1 TO 6:READ Q:ME$(10)=ME$(1
0)+CHR$(Q):NEXT
 20070 RETURN
 30000 DATA DIAMOND,TABLE,VASE,RACK,TAPE
,KEY,TELEVISION,ROOM,VIDEO,PICTURE
 30010 DATA OPEN,LOOK,SEARCH,MOVE,USE,BR
EAK,PUSH,SET,PUT,RADIO,TAKE
 30020 DATA ﾐﾅﾐﾄ ﾋｶﾞｼﾆ ﾄﾞｱｶﾞｱﾘ ｱｲﾃｲﾏｽ。ﾆｼﾆﾊ ﾏﾄﾞｶﾞ ｱﾘﾏｽ。 ｷﾀﾆﾊ ﾋﾟﾃﾞｵﾄ ﾃﾚﾋﾞｶﾞ ｱﾘﾏｽ。
 30030 DATA ﾋｶﾞｼﾆﾊ ﾗｼﾞｵｶﾞ ｱﾘﾏｽ。 ﾆｼﾆﾊ ｴｱｺﾝｶﾞｯﾃｱﾘﾏｽ。 ﾐﾅﾐﾆﾊ ﾀﾅｶﾞ ｱﾘﾏｽ。 ｷﾀﾆﾊ ﾄﾞｱｶﾞｱﾘﾏｽ。ﾄﾞｱﾊ ｱｲﾃｲﾏｽ。ｿｼﾃ ﾍﾔﾉﾏﾝﾅｶﾆ ﾁｰﾌﾞﾙｶﾞ ﾄﾝﾄ ｵｲﾃｱﾘﾏｽ。
 30040 DATA ｳﾜｯ!ﾄｯﾃﾓｷﾀﾅｲ ﾍﾔﾃﾞｽ。 ﾄｸﾍﾞﾂﾅﾓﾉﾊﾅﾆﾓﾅｸ ﾆｼﾆﾄﾞｱｶﾞ ｱﾙﾀﾞｹﾃﾞｽ。 ﾄﾞｱﾊ ｱｲﾃｲﾏｽ。
 30050 DATA SONY/ Beta HF-300 ﾃﾞｽ。
 40000 DATA 67,76,69,65,78,83,72,65,75,6
9,72,65,77,77,69,82
```

X1シリーズ

Hu-BASIC

DEFEAT

ディフィート

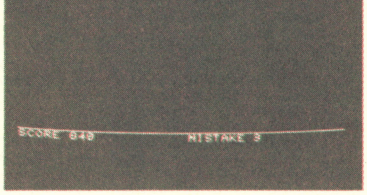
■BADO

このゲームは，リアルにするためにいろいろ工夫しました．ちょっとプログラムが長めですが，ぜひやってみてください．

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　　評	キャラクタ，サウンドともとてもよくできています．

やっと追いついたぜ!



遊び方

テン・キーまたはジョイスティックでス

▶なぜだ!?なぜなんだぁ！なぜロボットが出てくるゲームは平面なんだよ〜！どうしてアニメの戦闘シーンのような３Ｄモノがないんだ．ロボットゲームはみんな側面から見た平面モノばかりじゃないか．遠近感を出して３Ｄモノにすれば面白いと思うんだけどなぁ．もうそろそろ出てきたっていいハズなのに．まァ，ぜーたくはいえませんけどねぇ．ああ，マシンとコンパイラ言語さえあれば〜！　P.S. ゲームは作りたいけれどアイデアが浮かばないという人いますか？　僕はちょうどその逆で，アイデアは浮かぶけどマシンがないんですよねぇ．ああ，な

ターシップを動かし，次々と出てくる敵機を撃ち落とします．**SPACE**キーまたはトリガーボタンを押すとビームが発射されます．

敵機が画面から消えてしまったり，敵機とぶつかったりするとミスとなります．そして5回ミスするとゲーム・オーバーです．

サイド・アタック，バック・ファイアーなどの攻撃も使えます．

登場キャラクタ

キャラクタ	特　　徴	キャラクタ	特　　徴
	スターシップ これを操作して，敵機をやっつけてください．		フィアス 上から下に移動していく 200pts
	リバルス 右から左に移動していく 120pts		ジャイロ 下から上に移動していく 200pts
	トレーサー 左から右に移動していく 120pts		サンダーチーフ 左から右に猛スピードで移動していく．撃つとミスがゼロになる． 5000pts

DEFEAT　BASICリスト

```
10 ' 「DEFEAT」 60/07/08  By BADO  Pio
20 INIT:WIDTH40:CLS4:CLICKOFF:DEFINTA-Z
30 SOUND6,10:SOUND7,7:SOUND8,16:SOUND13,0:SOUND12,1:SOUND11,0
40 GOSUB 1030:GOTO910
50 PALET 2,1:PALET 3,1:PALET 4,1:CGEN1:LINE(0,190)-(319,190),PSET,7
60 FOR J=1 TO 4
70 FORI=0TO10:PSET(RND(1)*319,RND(1)*189,J):NEXT
80 NEXT
90 FORI=0TO10:SX=RND(1)*319:SY=RND(1)*188:LINE(SX-1,SY)-(SX+1,SY),PSET,1:LINE(SX,SY-1)-(SX,SY+1),PSET,1:NEXT
100 X=20:Y=10:IX=0:IY=-1
110 CU$=CHR$(&H1F,&H1D,&H1D):A$="●○"+CU$+"縲ｪ"
120 SP$="  "+CU$+"  ":SP1$="  "+CHR$(&H1F,&H1D)+" "
130 A=STICK(0)ORSTICK(1)
140 CGEN:LOCATE0,24:PRINT"SCORE";SC;:LOCATE 20,24:PRINT"MISTAKE";MI;:CGEN1
150 IFMI=5THENGOTO890
160 IF X=CX OR X=CX+1 OR X=CX-1 THEN IFY=CY OR Y=CY+1 OR Y=CY-1 THEN 820
170 IFA=4THENIY=0:IX=-1:A$="◆◆"+CU$+"水ﾟ"
180 IFA=6THENIY=0:IX=1:A$="▲"+CU$+"舁ﾛ"
190 IFA=8THENIX=0:IY=-1:A$="●○"+CU$+"縲ｪ"
200 IFA=2THENIX=0:IY=1:A$="◆◆"+CU$+"桑ﾎ"
210 X=X+IX:Y=Y+IY
220 ON S GOTO240
230 IFSTRIG(0)ORSTRIG(1)THENSOUND6,0:SOUND7,7:SOUND8,16:SOUND13,0:SOUND12,30:SOUND11,0:S=1:MX=X:MY=Y:UX=IX:UY=IY
240 ON S GOSUB430
250 IFIX=-1THENLOCATEX+2,Y:PRINTSP1$
260 IFIX=1THENLOCATEX-1,Y:PRINTSP1$
270 IFIY=-1THENLOCATEX,Y+2:PRINT"  "
280 IFIY=1THENLOCATEX,Y-1:PRINT"  "
290 IFX<1THENLOCATEX,Y:PRINTSP$:X=37
300 IFX>37THENLOCATEX,Y:PRINTSP$:X=1
310 IFY<1THENLOCATEX,Y:PRINTSP$:Y=21
320 IFY>21THENLOCATEX,Y:PRINTSP$:Y=1
330 LOCATEX,Y:PRINTA$
340 PALET RND(1)*3+2,RND(1)*1
350 T=RND(1)*3:F=RND(1)*100
360 ON B GOTO 590,620,650,680,710
370 IFF=1THENB$="ﾒﾓ"+CU$+"ﾆﾑ":TX=2:TY=0:CX=0:B=5:CY=RND(1)*20+1:SB=5000:GOTO130
380 IFT=0THENB$="ﾒ*"+CU$+"■◆":TY=-1:TX=0:CY=21:B=1:CX=RND(1)*37+1:SB=200
390 IFT=1THENB$="▪ ""+CU$+"◆ﾇ":TY=1:TX=0:CY=0:B=2:CX=RND(1)*37+1:SB=200
400 IFT=2THENB$=" ▰"+CU$+"Pﾑﾚ":TX=-1:TY=0:CX=38:B=3:CY=RND(1)*20+1:SB=120
410 IFT=3THENB$="▪□"+CU$+"ｷﾃ":TX=1:TY=0:CX=0:B=4:CY=RND(1)*20+1:SB=120
420 GOTO130
430 IFUX=-1THENSX=-2:SY=0:E=1
440 IFUX=1THENSX=2:SY=0:E=1
450 IFUY=-1THENSY=-2:SX=0
460 IFUY=1THENSY=2:SX=0
470 LOCATE MX,MY:PRINT"  "
480 LOCATE MX,MY+1:PRINT"  "
490 MX=MX+SX:MY=MY+SY
500 IFMX<0ORMX>39ORMY<0ORMY>22THENS=0:E=0:RETURN
510 IF MX=CX OR MX=CX+1 OR MX=CX-1 THEN IF MY=CY OR MY=CY+1 OR MY=CY-1 THEN740
520 IF MX=FX OR MX=FX+1 OR MX=FX-1 THEN IF MY=FY OR MY=FY+1 OR MY=FY-1 THEN740
530 ON E GOTO560
540 LOCATEMX,MY:PRINT"ﾞ ﾟ"
550 RETURN
560 LOCATEMX,MY:PRINT"ﾝ"
570 LOCATEMX,MY+1:PRINT"ﾜ"
580 RETURN
590 LOCATECX,CY+1:PRINT"  ":CY=CY+TY:LOCATECX,CY:PRINTB$
600 IFCY=0THEN:LOCATECX,CY:PRINTSP$:B=0:CX=100:CY=100:MI=MI+1
610 GOTO130
620 LOCATECX,CY:PRINT"  ":CY=CY+TY:LOCATECX,CY:PRINTB$
630 IFCY=21THEN:LOCATECX,CY:PRINTSP$:B=0:CX=100:CY=100:MI=MI+1
640 GOTO130
650 LOCATECX+1,CY:PRINTSP1$:CX=CX+TX:LOCATECX,CY:PRINTB$
660 IFCX=0THEN LOCATECX,CY:PRINTSP$:B=0:CX=100:CY=100:MI=MI+1
670 GOTO130
680 LOCATECX,CY:PRINTSP1$:CX=CX+TX:LOCATECX,CY:PRINTB$
690 IFCX=38THEN LOCATECX,CY:PRINTSP$:B=0:CX=100:CY=100:MI=MI+1
700 GOTO130
710 LOCATECX,CY:PRINT"  "+CU$+"  ":CX=CX+TX:LOCATECX,CY:PRINTB$
720 IFCX=38THEN LOCATECX,CY:PRINTSP$:B=0:FX=100:FY=100
730 GOTO130
740 LOCATECX,CY:PRINT"ﾔﾕ":LOCATECX,CY+1:PRINT"ﾖﾗ"
750 SOUND6,30:SOUND7,7:SOUND8,16:SOUND13,0:SOUND12,5:SOUND11,0:PAUSE 1
760 SOUND6,30:SOUND7,7:SOUND8,16:SOUND13,0:SOUND12,10:SOUND11,0
770 LOCATECX,CY:PRINT"ﾘﾙ":LOCATECX,CY+1:PRINT"ﾚﾛ":PAUSE1
780 LOCATECX,CY:PRINT"  ":LOCATECX,CY+1:PRINT"  "
790 LOCATEMX,MY:PRINT"  ":LOCATEMX,MY+1:PRINT"  "
800 IFSB=3000THENMI=0
810 SC=SC+SB:B=0:S=0:E=0:CX=0:CY=0:GOTO250
820 LOCATEX,Y:PRINT"ﾔﾕ":LOCATEX,Y+1:PRINT"ﾖﾗ":PAUSE1
830 SOUND6,30:SOUND7,7:SOUND8,16:SOUND13,0:SOUND12,50:SOUND11,0
840 LOCATEX,Y:PRINT"ﾘﾙ":LOCATEX,Y+1:PRINT"ﾚﾛ":PAUSE 1
850 LOCATEX,Y:PRINT"  ":LOCATEX,Y+1:PRINT"  "
860 LOCATECX,CY:PRINTB$:PAUSE5
870 A$="●○"+CU$+"縲ｪ":IX=0:IY=-1
880 MI=MI+1:B=0:CX=0:CY=0:X=20:Y=10:S=0:E=0:CLS:GOTO 130
890 CGEN:COLOR6:CSIZE2:LOCATE12,11:PRINT#0"GAME OVER":CSIZE
900 COLOR2:FORI=13TO30STEP2:LOCATEI,11:PRINT" ":NEXT:PAUSE20
910 IF HI<SC THEN HI=SC
920 CLS4:COLOR7:SC=0:MI=0:S=0:E=0
930 CSIZE3:LOCATE10,2:PRINT#0"D E F E A T":CSIZE
940 LOCATE15,7:PRINT"HIGH-SCORE"
950 LOCATE 20,9:PRINTHI
960 CGEN1:LOCATE14,13:PRINT"×  ▰ ▪ ° ▪□"
970 LOCATE14,14:PRINT"■◆ Pﾑﾚ ◆◆ ｷﾃ";:CGEN
980 LOCATE16,18:PRINT"By BADO"
990 ON J GOTO65535
1000 LOCATE9,22:PRINT"PUSH 'SPACE' OR 'TRIGER'"
1010 IFSTRIG(0)ORSTRIG(1)THENCLS:GOTO501020 GOTO1010
1030 LOCATE14,11:PRINT"Wait a moment"
1040 DEFCHR$(32)=HEXCHR$("00000000000000000000000000000000000000000000000000000000")
1050 DEFCHR$(208)=HEXCHR$("3F7F63C7870F00182A000000820E0C183F7F00C7870E0018")
1060 DEFCHR$(209)=HEXCHR$("FFFCC08000C000008300000000440000083FC008000C00000")
1070 DEFCHR$(210)=HEXCHR$("0018000F87C7637F00180C0E87C7007F0018000E87C7637F")
1080 DEFCHR$(211)=HEXCHR$("000000C00080C0FC000000040008000FC000000C00080C0FC")
1090 DEFCHR$(212)=HEXCHR$("0000000000000010300000000090707070000000000050307")
1100 DEFCHR$(213)=HEXCHR$("0000000000000800000000090E0E0F000000000000A0C0E0")
1110 DEFCHR$(214)=HEXCHR$("0301000000000000F0707070900000000070305000000000")
1120 DEFCHR$(215)=HEXCHR$("C0800000000000F0E0E0900000000E0C0A0000000000")
1130 DEFCHR$(216)=HEXCHR$("0000000000003070784667F3F3FFF7F3F0000221B1F0F3F1F1")
1140 DEFCHR$(217)=HEXCHR$("0000080C0E0E02166FEFCFCFFFEFC000044D8FBF0FCF8")
1150 DEFCHR$(218)=HEXCHR$("070703000000000003F7FFF3F3F7F66B41F3F0F1F1B220000")
1160 DEFCHR$(219)=HEXCHR$("E0E0C000000000000FCFEFFFCFCFE6621F8FCF0F8D8440000")
1170 DEFCHR$(220)=HEXCHR$("0000000000000000000000003C0000000000003C7E3C0000")
1180 DEFCHR$(221)=HEXCHR$("0000000000000000000000003C0000000000003C7E3C000000")
1190 DEFCHR$(222)=HEXCHR$("0000000000000000000010101000000010383838381000")
1200 DEFCHR$(223)=HEXCHR$("0000000000000000000000808080800000001C1C1C1C0800")
1210 DEFCHR$(224)=HEXCHR$("0101010302020484010101030202048401010103020284840101010302020484")
1220 DEFCHR$(225)=HEXCHR$("808080C040402021000000000000010088080C040402021")
1230 DEFCHR$(226)=HEXCHR$("86DEBFBFAFD68C878494B4B2A9948CB684DCBFBFAFD68C87")
1240 DEFCHR$(227)=HEXCHR$("617BFDFDF56B3E10002000080020000041533D1B1E14321A1")
1250 DEFCHR$(228)=HEXCHR$("010000000000031CF0030000000031CF00100000000031CF0")
1260 DEFCHR$(229)=HEXCHR$("FF221C2E5EFFBF9CFF001C2E50E78810FF221C2E5EFFBC9C")
1270 DEFCHR$(230)=HEXCHR$("FF4438747AFFFD39FF003874ØAE71108FF4438747AFF3D39")
1280 DEFCHR$(231)=HEXCHR$("80000000000C0380FC000000000C0380F8000000000C0380F")
1290 DEFCHR$(232)=HEXCHR$("41C2C4CCDEFBF3E3018285898283828241C2C4CCCAC3C3C3")
1300 DEFCHR$(233)=HEXCHR$("824323337BDFCFC70000808020908884020202222DACEC6")
1310 DEFCHR$(234)=HEXCHR$("03073379FDFDFD0103172371F1F1F101030733979F9F901")
1320 DEFCHR$(235)=HEXCHR$("C0E0CC9EBFBFBF800088889C3C3C3C00C0C0CC9EBEBEBE80")
1330 DEFCHR$(236)=HEXCHR$("071F3F7F7FC7BF9F071F3F7F7FCFBFBF071F3F7F7FC7BF9F")
1340 DEFCHR$(237)=HEXCHR$("607B7C7E7E00F8F260787C000000F0F0607B7C7E0000F0F0")
1350 DEFCHR$(238)=HEXCHR$("3F7F7F070B187C7F3F0780000B187C7F3F7F070008187C7F")
1360 DEFCHR$(239)=HEXCHR$("F0F8FCFE60301EE1F0F8000000301EE1F0F8FC0060301EE1")
1370 DEFCHR$(240)=HEXCHR$("87BCD6AFBFBFDE8686BC94A9B2B4948B4878CD6AFBFBFDC84")
1380 DEFCHR$(241)=HEXCHR$("E1316BF5FDFD7B6100000280000000200A12143E1B1D15341")
1390 DEFCHR$(242)=HEXCHR$("84040202030101018484020203010184040202030101010")
1400 DEFCHR$(243)=HEXCHR$("21204040C0808080800010000000000002120404 0C0808080")
1410 DEFCHR$(244)=HEXCHR$("F01C030000000001000000000000000002F01C030000000001")
1420 DEFCHR$(245)=HEXCHR$("9CBFFF5E2E1C22FF1000000000000022009C37D80E000022FF")
1430 DEFCHR$(246)=HEXCHR$("39FDFF7A7434844FF08000000000044 0039EC1B70000044FF")
1440 DEFCHR$(247)=HEXCHR$("0F38C00000000080000000000000000400F38C000000000080")
1450 DEFCHR$(248)=HEXCHR$("C7C7C6C6C4C0C440868684848080808000C7C7C6C6C0C0C040")
1460 DEFCHR$(249)=HEXCHR$("E3E3636343034302C0C0404000000000E2E2626202020202")
1470 DEFCHR$(250)=HEXCHR$("FDFDFD7932060201F1F1F1712216020 1F9F9F97932060201")
1480 DEFCHR$(251)=HEXCHR$("BFBFBF9E4C6040803C3C3C1C0808000 0BEBEBE9E4C4040808")
1490 DEFCHR$(252)=HEXCHR$("9F8FC77F7F3F1F07A0304F3F1F070000 9F80477F3F1F0700")
1500 DEFCHR$(253)=HEXCHR$("F8F0007E7E7C7860000000 7C7860000 0F000007E7C7860")
1510 DEFCHR$(254)=HEXCHR$("7F7C1808077F7F3F0000000807FF00007F001808077F7F00")
1520 DEFCHR$(255)=HEXCHR$("E11E3060FEFCF8F000000060FEFC0000E11E3060FEFCF800")
1530 RETURN
```

んたる運命，なんたる皮肉．それもこれも僕の経済状態が悪いせいだ．マシンが欲しーよぉ．でもバイクも欲しかったりする私は悪い子でしょーか？アイデア欲しい人は**PiOPiO**まで住所，氏名付で！

（商売ヌキでアイデアを売ります私は良い子，バイクが欲しい私は悪い子，２つあわせて２重人格のＹ２）

M5
BASIC-G

ハムレット5

HAMLET 5

■PC-2Oしーずん

PiO'85年8月号の"HAMLET"を，M5に移植してみました．変更した点は，
❶四目を五目にした
❷コマを置くときM5なりに凝ってみた
とまあこんなもんです．

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　　評	コマの置き方など凝っていますね．でも，入力方法を他の方法にしてほしかった．

HOW TO PLAY

2 Players onlyです．目的は，コマを縦，横，斜め，どうでもいいから5つ並べることです．

プログラムの都合上，5つ目のコマが端っこでない場合は，完成されたと判定されません．要するに，飛び四などを作ってもむだだということです．

RUNすると，突然1人目(青)にコマをどこに置くか聞いてくるので，[1]～[6]で入力してください．すると，"OK？"と聞いてきますので，良ければ[Y]，間違えた場合は[N]を押してください．2人目(赤)の人も同じようにし，交互にコマを置いていきます．

なおそれぞれ制限時間があり，5分以上考えると"TIME UP"となり，負けます．また，コマを置く場所がなくなると引き分けになります．

PROGRAM

行番号マップ(表1)，変数表(表2)を付けておきます．

制限時間の変更は，840行のIF文を適当に…．

PRINT文中にカーソルを多用しています．入力方法は知ってますよね？

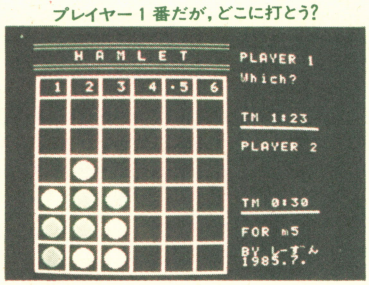
先行入力を禁止しても，どんどんキーを受け付けるので，多少工夫してみました．

REMARK

ただ今，M5版スペース・マウスの制作中です．期待せずに待っててください(いつできることやら，音付けが難しい)．

では，さようなら，Good Luck!!

プレイヤー1番だが，どこに打とう?



◘参考文献

鮫島浩二："HAMLET"，PiO，'84年8月号

表1　行番号マップ

行番号	内　　容
150～230	初期設定
250～380	画面
400～720	MAIN
400～	入力
530～	コマを置く
630～	5つ並んだか？
740～810	終わりの処理
830～870	サブ
830～	時間表示&TIME UP？
850～	5つ並んだか？

表2　変数表

変数名	内　　容
T$( )	タイム
P(,)	盤の内容
I	汎用
A$	キャラクタ定義用
P	プレイヤーの番号
K$	押されたキー
X,Y	コマを置いた座標
C	コマ書き用
V,W	5つ並んだか判断用
F	判断用フラグ

HAMLET 5　BASICリスト

```
100'♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥
110' title  H A M L E T
120' for m5   1985.7.17
130' Producer PC20しーずん
140'♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥
150 Print "[U-I]":console 1,1:ma
g 2:view 2,0,31,23:erase
160 dim T$(1),P(5,5)
170 T$(0)="00:00:00":T$(1)="00
:00:00":P=1
180 for I=&FC to &FF
190 A$=rdchr$(I,1)
200 stchr A$ to 0
210 stchr A$ to I-&10,1
220 next
230 color &EC,&70:color &FC,&D,
0:scod 0,&FC
240'
250 Print "[U-I]":rPt$(19,"=")
260 Print "    H A M L E T"
270 Print rPt$(19,"=")
280 Print "┌┬┬┬┬┬┬┐
"
290 Print "| 1| 2| 3| 4| 5| 6|
"
300 for I=1 to 6
310 Print "├┼┼┼┼┼┼┤
"
320 Print "|  |  |  |  |  |  |
"
330 Print "|  |  |  |  |  |  |
"
340 next
350 Print "└┴┴┴┴┴┴┘
";
360 Print cursor(20,1):"PLAYER
 1←←←←←←←↓↓↓↓↓↓TM←←↓━━━━━━"
370 Print cursor(20,10):"PLAYE
R 2←←←←←←←↓↓↓↓↓↓TM←←↓━━━━━━
"
380 Print cursor(20,19):"FOR m
5←←←←←↓↓BY しーずん←←←←←←←↓1985
.7."
390'
400 P=1-P:time$=T$(P)
410 gosub $CK1
420 Print cursor(20,P*9+3):"
      ←←←←←←←↓          ←←←←←←←
←↓          ":
430 Print cursor(20,3+P*9):"Wh
ich?";
440 if inkey$<>"" then goto 44
0
450 K$=inkey$:if K$<"1" or K$>
"6" then gosub $CK1:goto 450
460 Print cursor(26,3+P*9):K$
470 X=val(K$)-1:if P(X,0)<>0 t
hen goto 420
480 Print cursor(20,5+P*9):"Ok
?(Y/N)";
490 if inkey$<>"" then goto 49
0
500 K$=inkey$:if K$="n" then g
oto 420
510 if K$<>"y" then gosub $CK1
:goto 500
520 T$(P)=time$
530 for I=5 to 0 step-1
540 if P(X,I)=0 then P(X,I)=P+
1:Y=I:I=-1
550 next
560 if P then scol 0,&0D:C=&FC
 else scol 0,&07:C=&EC
570 sg 3,1,15
580 loc 0 to X*24+8,0:move 0 i
n 0 to X*24+8,Y*24+48,1
590 if status(0)then goto 590
600 sg 3,,0
610 Print cursor(X*3+1,Y*3+6);
chr$(C);chr$(C+2):"←↓":chr$(C
+1);chr$(C+3)
620 erase
630 if Y<2 then V=0:W=1:gosub
$CK2
640 if Y>3 then V=0:W=-1:gosub
 $CK2
650 if X<2 then V=1:W=0:gosub
$CK2
660 if X>3 then V=-1:W=0:gosub
 $CK2
670 if X<2 and Y<2 then V=1:W=
1:gosub $CK2
680 if X<2 and Y>3 then V=1:W=
-1:gosub $CK2
690 if X>3 and Y<2 then V=-1:W
=1:gosub $CK2
700 if X>3 and Y>3 then V=-1:W
=-1:gosub $CK2
710 Print cursor(20,P*9+3):"
      ←←←←←←←↓          ←←←←←←←
←↓          ";
720 F=0:for I=0 to 5:F=F+(P(I,
0)=0):next:if F<0 then goto 40
0 else goto 770
730'
740 Print cursor(20,P*9+3):"
TIME  ←←←←←←←↓↓  UP !  ";
750 P=1-P
760 Print cursor(20,P*9+3):"♥♥
♥♥♥♥♥←←←←←←←↓♥♥WIN!♥♥←←←←←←←
←↓♥♥♥♥♥♥♥♥"
770 for I=200 to 20 step-5:sg
1,I-15:sleep 5,1:next:sg 1,,0
780 Print cursor(2,12):"ONCE M
ORE?(Y/N)"
790 if inkey$<>"" then goto 79
0
800 K$=inkey$:if K$="n" then e
nd
810 if K$="y" then run else go
to 800
820'
830$CK1:Print cursor(23,P*9+7)
;right$(time$,4);
840 if time$>"00:04:59" then g
oto 740 else return
850$CK2:F=0:for I=1 to 4
860 F=F+(P(X,Y)=P(X+U*I,Y+W*I)
):next
870 if F=-4 then goto 760 else
 return
```


▶えーPiOPiOへの投稿は2度目のイニャルディスケットのKIです．よろしく！ところでPiOにはヘビーメタルやハードロック等のファンが多いようですが，音楽は楽しいですね．自分も最近やっと目ざめました．もっとも，ヘビ・メタやハードロックとかは全然だめですが…．好きなのは，日本の歌手ばっかです．　おまけその1「安全地帯」やユーミン好きです(しかし1枚もレコード持ってない)．　おまけその2 ウイング・マン，終わってしまった．　おまけその3 菓子子さん，ファンです．　おまけその4「水の星へ愛をこめて」はいい歌だ！　お

SC-3000+BASIC LEVELIIIA/B

BASIC LEVELIIIA/B

独壇場II

■長谷征和

PiO'85年9月号"独壇場"の第2弾である。

君は以前，カンフーの達人として戦い，誰にも負けなかった。しかし満足感にひたっていた君の耳に，最近流行りのラジコン・ボクシングの話が入った。

負けず嫌いの君はこの大会に出場し，優勝を狙う。君はどこまで戦えるか？

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　　評	キーの反応が悪いのはSCのせいかな？　それ以外はVery Good.!

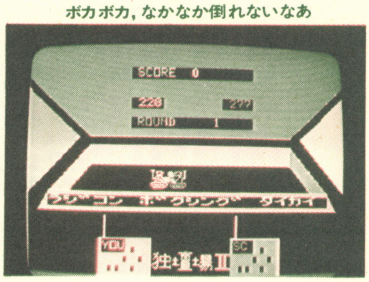
遊び方

画面左の赤い，下半身がキャタピラになっている方があなたのラジコン機，青い方がSCのラジコン機です。

ラジコン機はカーソル・キーで左右に動き，**グラフィック・キー**で腕を上下，**英数・カナキー**でパンチを繰りだします。

最初のパワーは400ずつで，画面上方の赤い字があなた，青い字がSCのパワーです。そしてなぐられると少しずつパワーが減っていき，先に0になった方が爆発し，負けになります。

ボカボカ，なかなか倒れないなあ



SCに勝てば次のラウンドになり，SCが少し強くなります。

変数表

変数名	内　　容
X1, P1, Q2	自機のX座標，パワー，ダメージ
X2, P2, Q1	SC機のX座標，パワー，ダメージ
B$(E, F)	判定用の表(E：自機　F：SC機)
R	ラウンド数
C	自機のポーズ切り換え用
N, Z	SC機の強さ
S, HS	スコア，ハイ・スコア
A$	INKEY$用
I, J, K, etc	DATAの読み込み用

独壇場II BASICリスト

```
 10 REM ******************
 20 REM *                *
 30 REM * ﾄﾞｸﾀﾞﾝｼﾞｮｳTWO *
 40 REM * ﾗｼﾞｺﾝﾎﾞｸｼﾝｸﾞﾊﾞ *
 50 REM *  1985.8.10    *
 60 REM *   by M.Hase   *
 70 REM *                *
 80 REM ******************
 90 MAG1:HS=0:GOTO575
100 SPRITE 0,(X1,100),E*4,9:SPRITE 4,(
X2,100),F*4+16,5
110 IF E>1 THEN E=E-2
120 SPRITE 0,(X1,100),E*4,9:SPRITE 4,(
X2,100),F*4+16,5
130 A$=INKEY$
140 IF A$=CHR$(28) THEN X1=X1+4:IFX1>X
2-12 THEN X1=X2-12
150 IF A$=CHR$(29) THEN X1=X1-4:IFX1<4
8 THEN X1=48
160 IF A$=CHR$(14) THEN E=E+2
170 IF A$=CHR$(23) THEN C=C+1:E=1:IF C
=2 THEN C=0:E=0
180 IF INT(RND(1)*3)=0 THEN X2=X2+4:GO
TO 200
190 X2=X2-4
200 IF X2>192 THEN X2=192
210 IF X2<X1+12 THEN X2=X1+12
220 IF X1<>X2-12 THEN 100
230 N=INT(RND(1)*2)
240 IF N=0 THEN F=0:GOTO 270
250 IF N=1 THEN F=1:GOTO 270
260 F=F+2
270 SPRITE 0,(X1,100),E*4,9
280 SPRITE 4,(X2,100),F*4+16,5
290 Q1=INT(RND(1)*4)+4:Q2=INT(RND(1)*5
)+4
300 IF B(E,F)=0 THEN360
310 SOUND 4,2,15:FOR I=0 TO 15:NEXT:SO
UND0
320 IF B(E,F)=1 THENP2=P2-Q1
330 IF B(E,F)=2 THENP1=P1-Q2
340 IF B(E,F)=3 THENP1=P1-Q2:P2=P2-Q1
350 BLINE (80,40)-(104,48),,BF:BLINE (
152,40)-(176,48),,BF
360 CURSOR 80,40:COLOR9:PRINT P1:CURSO
R 152,40:COLOR5:PRINT P2
370 IF F>1 THEN F=F-2
380 IF P1<=0 THEN GOTO 460
390 IF P2<=0 THEN GOTO 430
400 GOTO 110
410 GOTO 110
420 SOUND4,0,15:SOUND4,1,15:SOUND4,2,1
5:SOUND4,1,15:SOUND4,0,15:FORI=0TO150:
NEXTI:SOUND0:FORI=0TO200:NEXT:RETURN
430 SPRITE 4,(X2,100),32,5:GOSUB 420
440 RESTORE 710:FORI=0TO14:READW:SOUND
1,W,15:FORJ=0TO40:NEXT:NEXT:SOUND 0:S=
2*S+P1*R:IF S>999999 THEN S=1000000:GO
TO420
450 SCREEN 1,1:CLS:COLOR10,1:CURSOR 15
,13:PRINT"YOU WIN ﾟﾟ":CURSOR 15,15:PRI
NT"NEXT ROUND ﾟﾟ":BEEP2:FOR I=0 TO 300
:NEXT:GOTO 530
460 SPRITE 0,(X1,100),32,8:GOSUB 420
470 RESTORE 720:FOR I=0 TO 13:READ W:S
OUND 1,W,15:FOR J=0 TO 60:NEXT:NEXT:SO
UND0:IF HS<=S THEN HS=S
480 SCREEN 1,1:CLS:COLOR10,1:CURSOR 15
,10:PRINT"The end":CURSOR 10,12:PRINT"
YOUR SCORE ";S:CURSOR 8,14:PRINT"HI-SC
ORE ";HS
490 CURSOR 15,16:PRINT "Try again (Y/N
)?"
500 IFINKEY$="Y"THENSCREEN2,2:GOTO590
510 IF INKEY$="N" THEN END
520 GOTO 500
530 SCREEN 2,2:C=0:E=0:F=0:X1=48:X2=19
2:P1=400:P2=400:R=R+1:Z=Z+1
540 BLINE (80,40)-(104,48),,BF:BLINE (
152,40)-(176,48),,BF:BLINE (80,16)-(17
6,24),,BF:BLINE(80,56)-(176,64),,BF
550 COLOR15:CURSOR 85,16:PRINT"SCORE "
;S:CURSOR 80,40:COLOR9:PRINT P1:CURSOR
152,40:COLOR5:PRINT P2:CURSOR 85,56:CO
LOR3:PRINT"ROUND ! ";R
560 RESTORE700:FORI=0TO13:READW:SOUND1
,W,15:FORJ=0TO50:NEXT:NEXT:SOUND0
570 FOR I=0 TO 50:NEXT:GOTO 100
575 SCREEN1,1:CLS:COLOR10,1:CURSOR8,15
:PRINT"Just a minute.":SCREEN 2,1:CLS:
COLOR15,1:CLS:COLOR15,1
580 DIM B(4-1,4-1):GOSUB 600
590 R=0:S=0:Z=2:GOTO 530
600 RESTORE 730:FOR I=0 TO 3:FOR J=0 T
O 3:READ B(I,J):NEXT:NEXT
610 FOR I=1 TO 27:READ J,K,L,M:LINE (J
,K)-(L,M),15:NEXT I
620 FOR I=0 TO 51:READ T$:PATTERN S#I,
T$:NEXT
630 CURSOR80,167:PRINT"O":CURSOR74,175
:PRINT"O O":CURSOR62,183:PRINT"OO O"
640 CURSOR184,167:PRINT"O":CURSOR178,1
75:PRINT"O O":CURSOR166,183:PRINT"OO O
"
650 PAINT(0,0),7:PAINT(0,80),3:PAINT(2
55,80),14:PAINT(50,81),10:PAINT(40,100
),9:PAINT(220,100),5:PAINT(30,130),13:
PAINT(60,161),9:PAINT(161,161),5
660 BLINE (15,124)-(240,132),,BF:PRINT
CHR$(17):CURSOR 16,124:COLOR15:PRINT "
ﾗｼﾞｺﾝ ﾎﾞｸｼﾝｸﾞﾊﾞ ﾀｲｶｲ":PRINT CHR$(16)
670 BLINE (58,161)-(76,172),,BF:CURSOR
 59,163:COLOR9:PRINT"YOU":BLINE (162,1
62)-(178,172),,BF:CURSOR 163,163:COLOR
5:PRINT"SC"
680 SPRITE 12,(98,170),36,15:SPRITE 16
,(114,170),40,15:SPRITE 20,(130,170),4
4,15:SPRITE 24,(146,170),48,6
690 RETURN
700 DATA 392,392,440,494,523,659,587,6
59,466,659,587,659,880,880
710 DATA 784,784,698,784,784,784,698,7
84,880,784,784,698,784,784,784
720 DATA 880,880,698,587,784,784,659,5
23,698,698,587,494,523,523
730 DATA 0,0,0,2,0,0,2,0,0,1,3,3,1,0,3
,3
740 DATA 0,24,48,72,49,72,207,72,208,7
2,255,24,0,32,39,72,39,73,0,120,255
750 DATA 32,217,72,217,73,255,120,56,1
91,56,160,57,160,95,160,96,160,96,191
760 DATA 160,191,160,160,161,160,199,1
60,200,160,200,191,60,159,60,140,164
770 DATA 159,164,140,48,80,208,80,208,
81,208,95,208,96,48,96,48,95,48,81,48
780 DATA 80,16,120,48,96,30,120,208,80
,240,120,208,96,226,120,16,120,240
790 DATA 120,240,120,248,136,247,136,9
,136,8,136,16,120
800 DATAE04F4848474F5474,141710FF80BF5
53F,0080C0800080B8FC,7CFCB8F008E850E0
810 DATAE04F4848474E5472,111010FF80BF5
53F,009CFEBE7EBC1020,70F0E0F008E850E0
820 DATAE04F4848474F5474,131010FF80BF5
53F,0080C08000804E3F,1FFF8EF008E850E0
830 DATAE04F4848474F5474,171010FF80BF5
53F,008EDFBF7F9E1860,E0E0C0F008E850E0
840 DATA0001030100011D3F,3E3F1D0F10170
A07,07F21212E2F22A2E,28E808FF01FDAAFC
850 DATA00397F7D7E3D0804,0E0F070F10170
A07,07F21212E2722A4E,880808FF01FDAAFC
860 DATA0001030100017 2FC,F8FF710F10170
A07,07F21212E2F2222E,C8080 8FF01FDAAFC
870 DATA0071FBFDFE791806,070703 0F10170
A07,07F21212E2F22A2E,E80808FF01FDAAFC
880 DATA492594411AA510C9,240A508B64204
999,02548152680A9250,A98439A2916F0C22
890 DATA0008681013 2A4A0A,0B186888084B3
000,00002020FC222222,FE20202222FE0200
900 DATA0007000101212 1F9,202121FD01010
007,20FF00FC047404FC,00FC04FC04FC00FF
910 DATA0000000101212 1F9,202320FC01020
001,000000FE02FE02FE,00FF80FE29499123
920 DATA00003F3F06060606,0606060606063
F3F,0000FCFC60606060,606060606060FCFC
```

まけその5　S1ユーザーです。(イニシャルディスケット「スケバン刑事」K.I)

JR-100
BASIC+(マシン語)

スクロール スネークIII

SCROLL SNAKEIII

■大友拓郎

PiO'85年8月号のp.30を見て，「僕もゲームを作ってみよう」と思いました．しかし僕にはそこまでできないので，「せめて移植を！」と思い，'85年3月号のSCROLL SNAKEIIを少し改造し，移植してみました．

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総評	短い割にはいろいろなアイデアが盛り込まれていますね．

遊び方

,.でスネークが左右に，ZXで画面全体が左右に動きます(ZXで地震が起きるのです)．

イチゴを食べると，スコアが＋50され，体が1つ延びます．あまりイチゴを食べすぎると死ぬ可能性が高くなります．

体が長くなったら，脱皮の素(●)を食べましょう．スクロールが逆になります．

ボーナスを食べると，スコアが＋50～＋500されます．体を延ばさずにスコアを上げたい人はたくさん食べましょう．

その他に毒針があって，これに当たると死んでしまいます．あなたは1人(1匹？)しかいないので，即ゲーム・オーバーです．

ハイ・スコアをだすとネーミングができます．最初はJR-100が500点取ったことになっています．

表1　変数表

変数名	内容
X,Y	スネークX，Y座標
P	スネークV-RAMアドレス
Q	障害物
I	上下スクロールのカウンタ
I1	上下スクロールのフラグ(−1:上，1:下)
I2	障害物 V-RAMのアドレス
Z	GOTO文の行き先
U	USR文用
N6	地震キーのスキャン用USR文
A	データの読み込み用アドレス
K	ゲーム・オーバー時のPICK用
J	FOR〜NEXT
J4	障害物の座標上か下か
J5	ボーナス
S	スコア
H	ハイ・スコア

せっかくボーナス取ったのに，これじゃあ…

表2　行番号マップ

行番号	内容
10〜	初期設定
30〜	画面
40〜	スネーク
45〜	障害物
80〜	地震
1000〜	マシン語読み込み，データ
1030〜	キャラクタ読み込み，データ
2000〜	ゲーム・オーバー
3000〜	イチゴを食べたとき
4000〜	脱皮の素を食べたとき
5000〜	ボーナスを食べたとき
6000〜	ネーミング

SCROLL SNAKEIII　BASICリスト

```
1 OPTIONCMODE1
10 B$="JR-100":H=500:GOSUB1000
20 CLS:S=0:Q=$00:I=$300E:X=15:Y=20:I1=-1:I2=$C140
30 LOCATE0,3:PRINT"SCORE     0 HI-SCORE ";H
40 X=X-(USR($303E,1,7)=$EF)+(USR($303E,1,8)=$FE):X=X-(X>30)+(X<1)
42 P=PEEK($C100+32*(Y+I1)+X):Z=0
43 Z=Z+(P=$82)*2000+(P=$81)*3000+(P=$80)*4000+(P=$83)*5000:Z=Z+(Z=0)*45
44 GOTO2
45 Q=$00:Q=Q+((RND(20)=0)*$80)+(RND(7)=0)*$81:Q=Q+(Q=257)*$82
46 Q=Q+(Q=$00)*$82
65 U=USR($304A,I2+RND(31))
66 U=USR(I)
70 U=USR($3045,$C100+32*Y+X)
80 N6=0:N6=((USR($303E,0,0)=$FB)*$301C)+((USR($303E,0,0)=$F7)*$3030)
90 IFN6=0THEN110
100 N7=USR(N6)
110 GOTO40
1000 FORA=$3000TO$304E:READA$:A$="$"+A$:POKEA,VAL(A$):NEXT
1010 DATACE,C1,20,E6,20,E7,00,08,BC,C3,E0,26,F6,39
1020 DATACE,C3,E0,E6,00,E7,20,09,BC,C1,1F,26,F6,39
1021 DATACE,C1,20,A6,01,A7,00,08,BC,C3,FF,26,F6,39,00,00,00,00,00,00
1022 DATACE,C3,FE,A6,00,A7,01,09,BC,C1,1F,26,F6,39
1023 DATAB7,C8,01,B6,C8,00,39,B6,84,A7,00,39,D6,A3,E7,00,39
1030 RESTORE1050
1040 FORA=$C000TO$C03F:READA$:A$="$"+A$:POKEA,VAL(A$):NEXT:RET
1050 DATA3C,7E,FF,DB,FF,C3,7E,3C,42,3C,6A,D5,6A,34,2C,18
1060 DATAFE,7C,7C,38,10,10,10,10,FF,00,FF,00,FF,00,FF,00
1070 DATA3C,7E,C3,E7,E7,66,3C,18,00,0F,78,FF,FF,7F,0F,00
1071 DATAFF,FF,00,C3,C3,C3,C3,FF,00,F0,1E,FF,FF,FE,F0,00
1080 RET
2000 FORI=0TO255STEP4:POKE1,I:BEEP1:NEXT:BEEP0:IFH<S GOSUB6000:H=S
2010 LOCATE10,9:PRINT"GAME OVER!":LOCATE12,7:PRINT"TRY AGAIN [Y/N]"
2015 LOCATE14,3:PRINT"HI-SCORE NAME ";B$
2020 PICKK:IFK=89 GOTO20
2030 IFK=78 POKE1,$AA:CLS:END
2040 GOTO2020
3000 S=S+50:Y=Y+I1:LOCATE0,8+((S<10000)+(S<1000)+(S<100)+(S<10)):PRINTS
3010 POKE1,$AA:BEEP:IF(Y=3)+(Y=21)GOTO2000
3020 LOCATEY,X-1:PRINTFLD(1);"%%"
3030 GOTO45
4000 I1=0:I1=I1-(I=$3000)*1:I1=I1+(I=$300E)*1
4001 I=0:I=I+(I1=1)*$3000+(I1=-1)*$300E
4010 I2=0:I2=I2+(I1=1)*$C3C0+(I1=-1)*$C140:POKE1,$22:BEEP
4020 FORJ=0TO31:LOCATE23,J:PRINT" ";:LOCATE1,J:PRINT" ";:NEXT:GOTO45
5000 J4=0:J4=J4+(I1=1)*20+(I1=-1)*3
5010 J5=RND(450)+50:LOCATEJ4,9:PRINT"BONUS ";J5:S=S+J5
5020 LOCATE0,8+((S<10000)+(S<1000)+(S<100)+(S<10)):PRINTS:GOTO45
6000 FORD=0TO31:LOCATE16,D:PRINT" ";:NEXT:LOCATE16,3:INPUT"NAME "B$
6010 IFLEN(B$)>14 B$=LEFT$(B$,14)
6020 RET
```

FP-1100
BASIC

ハートビート シティ

heartbeat city

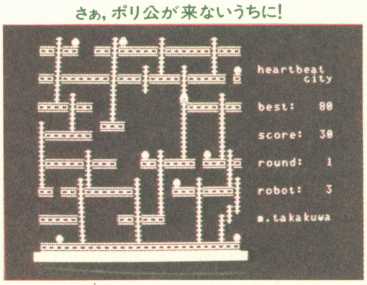
■某

俺は二流のコソ泥さ．最近ポリ公どもが変てこなロボットをパトロールに回しやがった．そいつは頭が弱いくせにとんでもねえ馬鹿力を持っていやがる．おかげで仕事がめっきりやりにくくなった．

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総評	スピードの遅さはそれほど気になりませんよ．それもゲーム・アイデアがいいからかな？

さぁ，ポリ公が来ないうちに！



遊び方

カーソル・キーでロボットを操縦して，石っころを盗ってください．警察ロボットに捕まると直ちに破壊されます．

▶去る8/24(土)に家から一番近いパソコンショップに行った(PC-6001を持っているが，たまにBASICコンパイラを使ったプログラムがあるので，コンパイラを買いに行った)．BASICコンパイラはとっても古いものなので，注文しようとした．氏名と電話番号を書いて，「いつごろ来ます？」と聞くと，間屋に電話で聞いてくれた．間屋の人と店の人が話をしている途中，店の人が僕に「メーカーはなに？」と言ったので，「コムパック」と答えると，電話を切ってしまった．コムパックは扱ってないんだとさ．　P.S. まだBASICコンパイラの通信販売できるか

SPACEキーでジェットがONされて空を飛び，←→キーで斜め上にも動けます．このとき，石ころ以外の物にぶつかると自動的にOFFされます．↓キーやSPACEキーでOFFにすることもできます．

面について

5面目は下地だけできているので，1…はしご，2…壁，3…石っころで埋めてください(石っころは必ず10個)．

面ができあがったら，570行の?の部分にロボットの初期位置を入力してください．X，Yが自分の，PX，PYが警察ロボットのX，Y座標です(X座標はともに1以上25以下，Y座標はともに1以上23以下)．

heartbeat city BASICリスト

```
  10 WIDTH40:CLEAR:DEFINTA-Z:BEEPOFF:GO
SUB440
  20 K=ASC(INKEY$):CALL&H703:F=F+1:ON B
 GOTO140:C$="ニ"
  30 IF O=235 THEN C$=CHR$(C+227):GOTO4
0:ELSE IF K=32 THENB=1:X1=0:Y1=-1:T=W:U=
Z:C$="ニ":D$="円":GOTO150 ELSE IF PEEK(V+X
+(Y+1)*40)=234 THEN C$="◆":B$="◆":Y=Y+1:
GOTO130
  40 B$=CHR$(O):X1=(K=29)-(K=28):Y1=(K=
30)-(K=31):X=X+X1:Y=Y+Y1:P=PEEK(V+X+Y*40
):ON P-233 GOTO 50,90,100,110,100,100,10
0:P=O:B$="":GOTO130
  50 ON K-27 GOTO 60,70,,80:X=X-X1:Y=Y-
Y1:P=O:B$="":GOTO130
  60 SWAPC,D:C$=CHR$(C+229):O=234:GOTO1
30
  70 SWAPC,D:C$=CHR$(C+231):O=234:GOTO1
30
  80 O=234:GOTO130
  90 SWAPC,D:C$=CHR$(C+227):O=P:GOTO130
 100 X=X-X1:Y=Y-Y1:P=O:B$="":GOTO130
 110 ON K-27 GOTO ,,120,120:SWAPC,D:C$=
CHR$(C+(K-28)*2+229):GOSUB390:GOTO130
 120 X=X-X1:Y=Y-Y1:P=O:B$="":GOTO130
 130 PRINTCSR(W,Z)B$;CSR(X,Y)C$;:W=X:Z=
Y:GOTO250
 140 IF K=32 THEN B=0:D$="":GOTO240
 150 B$="◆":Y1=-1:ON K-27 GOTO 160,170,
180,190:GOTO200
 160 X1=1:C$="ヒ":D$="女":GOTO200
 170 X1=-1:C$="ヰ":D$="月":GOTO200
 180 X1=0:C$="ニ":D$="円":GOTO200
 190 B=0:D$="◆":GOTO240
 200 X=X+X1:Y=Y+Y1:P=PEEK(V+X+Y*40):O=P
:ON P-233 GOTO240,220,,230
 210 B=0:X=X-X1:Y=Y+1:O=234:D$="":GOTO2
40
 220 SWAPC,D:B=0:C$=CHR$(C+227):D$="◆":
GOTO240
 230 GOSUB390:GOTO240
 240 PRINTCSR(T,U)B$;CSR(W,Z)D$;CSR(X,Y
)C$;:W=X:Z=Y:T=W-X1:U=Z-Y1
 250 IF OO<>235 AND PEEK(V+PX+(PY+1)*40
)=234 THEN PY=PY+1:P$="◆":PP=234:OO=234:
GOTO 300
 260 P$=CHR$(OO):P2=SGN(Y-PY):ON P2+2 G
OTO 270,,270:P1=SGN(X-PX):GOTO280
 270 PY=PY+P2:PP=PEEK(V+PX+PY*40):ON PP
-234 GOTO 300,,300:IF PP<234 THEN310
 280 PY=PY-P2:PX=PX+P1:PP=PEEK(V+PX+PY*
40):ON PP-233 GOTO 300,300,290,300,290,2
90,290:GOTO310
 290 PX=PX-P1:P1=SGN(X-PX):PP=OO:P$="":
GOTO 300
 300 SWAPT$,U$:PRINTCSR(BX,BY)P$;CSR(PX
,PY)T$;:BX=PX:BY=PY:OO=PP:GOTO 20
 310 IF PP>240 THEN FORI=0TO30:PRINTCSR
(BX,BY)CHR$(OO);CSR(PX,PY);:CALL&H077E,,
I:BEEPON:BEEPOFF:NEXT:PX=PPX:PY=PPY:BX=P
X:BY=PY:OO=PEEK(V+PX+PY*40):GOTO20
 320 FORI=0TO50:PRINTCSR(PX,PY);:CALL&H
077E,,I:BEEPON:BEEPOFF:NEXT:P$=CHR$(OO):
PP=0:GOTO330
 330 IF B=1 THEN PRINTCSR(T,U)"◆":B=0
 340 M=M-1:LOCATE38,17:PRINTUSING"#";M;
:X=XX:Y=YY:W=X:Z=Y:O=PEEK(V+X+Y*40)
 350 B=0:PRINTCSR(6,0)"robot was broken
":FORI=0TO999:NEXT:PRINTCSR(6,0)SPC(16):
FORI=V TO V+26:POKEI,23B:NEXT:CALL&H703:
IF M<>0 THEN 300 ELSE FORI=0TO300:BEEP:N
EXT
 360 PRINTCSR(10,10)SPC(9);CSR(10,11)"
the end ";CSR(10,12)SPC(9);:R=R+1:FORI=0
TO2000:NEXT:CALL&H703:WHILEINKEY$="":WEN
D
 370 IF H<S THEN H=S
 380 GOSUB460:GOTO20
 390 BEEPON:BEEPOFF:O=234:E=E+1:S=S+R*1
0:LOCATE35,11:PRINTUSING"####";S;:IF E<>
10 THEN RETURN
 400 FORI=0TO25:PRINTCSR(W,Z)C$;CSR(X,Y
)" ":BEEPON:BEEPOFF:PRINTCSR(X,Y)"O":FOR
J=0TO30:NEXT:NEXT
 410 TB=R*100:IF F<500 THENTB=TB+500-F
 420 PRINTCSR(5,10)SPC(18);CSR(5,11)" c
ongratulations! ";CSR(5,12)SPC(18);:LOCA
TE5,13:PRINTUSING"    bonus:####    ";TB
:PRINTCSR(5,14)SPC(18):R=R+1:S=S+TB:LOCA
TE35,11:PRINTUSING"####";S;:FORI=0TO3000
:NEXT:GOTO470
 430 S=S+TB:LOCATE35,11:PRINTUSING"####
";S;
 440 RESTORE1830:FORA=224TO243:READA$:D
EFCHR$(A)=A$:NEXT
 450 RESTORE1930:FORA=1TO31:READ X,A$:P
RINTCSR(X,24)A$:FORI=0TO150:NEXT:NEXT:FO
RA=0TO23:PRINTCSR(0,24):FORI=0TO150:NEXT
:NEXT
 460 S=0:R=1:M=3:V=&H9000
 470 CLS
 480 FORA=0TO27:POKE&H9000+A,238:NEXT:F
ORA=1TO23:POKE&H9000+A*40,238:POKE&H9000
+27+A*40,238:NEXT:PRINTCSR(0,24)STRING$(
28,238);
 490 A$=STRING$(3,31)+STRING$(10,29):PR
INTCSR(29,4)"heartbeat";CSR(35,5)"city";
A$;
 500 PRINTUSING"best: ####";H;:PRINTA$;
:PRINTUSING"score:####";S;:PRINTA$;:PRIN
TUSING"round:    #";R;:PRINTA$;:PRINTUSIN
G"robot:    #";M;:PRINTA$;:PRINT"m.takaku
wa"
 510 ON R GOTO 530,540,550,560,570:BEEP
:CLS:PRINT"you stole all stones!":PRINT:
PRINT"the end":CALL&H703:WHILE INKEY$=""
:WEND:BEEP:IF H<S THEN H=S
 520 GOSUB440:GOTO20
 530 X=12:Y=10:PX=1:PY=1:RESTORE640:GOT
O590
 540 X=13:Y=22:PX=13:PY=1:RESTORE880:Q$
="2C2C2C2C2C2C2C2C":W$="FF412214FF000000
":GOTO580
 550 X=25:Y=1:PX=1:PY=1:RESTORE1120:Q$=
"07E007E007E007E0":W$="FFC399A5A599C3FF"
:GOTO580
 560 X=25:Y=22:PX=1:PY=22:RESTORE1360:Q
$="180C0C1818303018":W$="FFFFFF7D55541410
":GOTO580
 570 X= ?:Y= ?:PX= ?:PY= ?:RESTORE1600:
Q$="81FF81FF81FF81FF":W$="F7F7F7007F7F7F
00"
 580 DEFCHR$(235)=Q$:DEFCHR$(236)=W$
 590 FORA=1TO23:M$="":READA$:FORI=1TO26
:M$=M$+CHR$(VAL(MID$(A$,I,1))+234):NEXT:
PRINTCSR(1,A)M$;:NEXT
 600 XX=X:YY=Y:PPX=PX:PPY=PY:O=PEEK(V+X
+Y*40):OO=PEEK(V+PX+PY*40)
 610 B=0:C=0:D=1:E=0:F=0:X1=0:Y1=0:W=X:
Z=Y:BX=PX:BY=PY:P1=1:B$=CHR$(O):P$=CHR$(
OO):C$="ニ":T$="＼":U$="×"
 620 RETURN
 630 'round 1
 640 DATA ..1.3....1..3..1......1...
 650 DATA 22122..22122222122222122
 660 DATA ..1.....1.....1.....1...
 670 DATA ..1.....1...1.1..1...1..3
 680 DATA 2212222221222122212222202
 690 DATA ..1.....1...1.....1.....
 700 DATA ..1.1....1........13...1..
 710 DATA 2222122..1.........12222122
 720 DATA ....1....13.....1....1..
 730 DATA 1...1...222.....1....1..
 740 DATA 1222222.....1....1..
 750 DATA 1.....1....1..
 760 DATA 1.....1.....3.1..1..3.11.
 770 DATA 1222221222...2212222.22212
 780 DATA 1.....1.....1.....1.
 790 DATA 1....11.....1..1.3..1...11
 800 DATA 22022122222221..1.222122221
 810 DATA .....1.....1..1....1....1
 820 DATA .....1.....1..1....1...11
 830 DATA 222221....221222....1..11.
 840 DATA .....1.....1.....1..1..
 850 DATA ..3..1.....1.....1..1..1.3
 860 DATA 22222222222222222222222222
 870 'round 2
 880 DATA .....1..3.....
 890 DATA 3.....222221222.....3
 900 DATA 222.....1.....222
 910 DATA .....3..1..1.....1.....
 920 DATA ....222212..1.222221.....
 930 DATA .....1...1.....1...1..
 940 DATA ....1...1...1..31...1..
 950 DATA ...21222122222221222.22122
 960 DATA ....1...1.....1.....1..
 970 DATA 1...1....1....1...1..1..
 980 DATA 122222.2122221221.2212222.
 990 DATA 1.....1...1..1....1....
1000 DATA 1..3....1....1..1....1....
1010 DATA 12222222222.21221222222222
1020 DATA 1.....1.....
1030 DATA 1...1..1.3....1...1...1..3.1
1040 DATA 22221..12222222..222122221
1050 DATA ....1..1.....1....1
1060 DATA ....1..1..1.....3....1....1
1070 DATA ....122222122..222221222.1
1080 DATA ....1.....1.....1....1
1090 DATA 3....1.....1.....1....1
1100 DATA 22222222222222222222222222
1110 'round 3
1120 DATA 2.....2
1130 DATA 2..3....1.1....3.....12
1140 DATA 2.222221.12222222..2222212
1150 DATA 2.....1.1.....12
1160 DATA 2....1.1.1.....1.....12
1170 DATA 2....1222222..2221222...12
1180 DATA 2..1.1.....1....1 12
1190 DATA 2221.1.....3...1..1.1222
1200 DATA ..2131222.222222.2221.12..
1210 DATA ..2221.....1222..
1220 DATA 13..21.....1.....12..31
1230 DATA 122.22222221222222222.221
1240 DATA 1.....1.....1..1....1...1
1250 DATA 12222.12222.1.221.2221...1
1260 DATA 1.....1.....1...1....12222
1270 DATA 1.1....1....1...1.1....
1280 DATA 1.122212..22222.1221.1...1
1290 DATA 1.1....1.....1..1..2221
1300 DATA 1.1...13.1....3..1 .1....1.1
1310 DATA 2212.222.122222222.12221.1
1320 DATA 3.1.....1.....1...131
1330 DATA 221.....1.....1...122
1340 DATA .22222222222222222222222.
1350 'round 4
1360 DATA .....13.....
1370 DATA ....2221222.....3....1.
1380 DATA 1.....1.....2222222221.
1390 DATA 12222..1...1.....1.
1400 DATA 1.....1.2212222...1..3.1.
1410 DATA 1....1.1...1.....221222222
1420 DATA 2222.12222.1.....1.....
1430 DATA 1....1...3.1....1..1...3.1
1440 DATA 1....1..222122..1221.22221
1450 DATA 1.1..1.....1....1.....1
1460 DATA 1.1221.....1..1.1.1....1.1
1470 DATA 221..1....222212221.222122
1480 DATA ..1..13.1.....1...1....1..
1490 DATA ..122222122...1...1....1..
1500 DATA ..1.....1...3.1....1.1..1..
1510 DATA ..1.....1.22221...221221..
1520 DATA 2212222.1.....1.....1....1
1530 DATA .1.....1.....1..2222.2221
1540 DATA 131.....1..1..1....1..3...1
1550 DATA 12222..11..122222212222..1
1560 DATA 1.....12221.....1.....1
1570 DATA 1.....1...1..3...1.....1
1580 DATA 22222222222222222222222222
1590 'round 5
1600 DATA .....
1610 DATA .....
1620 DATA .....
1630 DATA .....
1640 DATA .....
1650 DATA .....
1660 DATA .....
1670 DATA .....
1680 DATA .....
1690 DATA .....
1700 DATA .....
1710 DATA .....
1720 DATA .....
1730 DATA .....
1740 DATA .....
1750 DATA .....
1760 DATA .....
1770 DATA .....
1780 DATA .....
1790 DATA .....
1800 DATA .....
1810 DATA .....
1820 DATA .....
1830 DATA 3C247EBDBDBD2424,3C0CBC7E3D3C
2412
1840 DATA 3C303D7EBC3C2448,3DBD7E3C3C3E
6420
1850 DATA BCBD7E3C3C7C2604,3C8CBC7E3D7C
8483
1860 DATA 3C0C3C3C7E3C1814,3C313D7EBC3E
21C1
1870 DATA 3C303C3C7E3C1828,BDA5BD7E3C3C
2424
1880 DATA 0000000000000000,187E1818187E
1818
1890 DATA FF007F41417F00FF,00387CFEFEBE
4C38
1900 DATA FFFFFFFFFFFFFFFF,3C7EDBFFE77E
4266
1910 DATA 3C7E5AFFE7E77EC3,183C3C3C1818
0000
1920 DATA 60F0F07818040000,060F0F1E1820
0000
1930 DATA 13,heartbeat city,0,"",0,"",0
,"",0,"control the robot, and steal all
stones!"
1940 DATA 0,"",0,"",0,"",18,cast,0,"",1
1,= ..... miss robot,0,"",11,× ... polic
e robot,0,"",11,○ ..... stone,0,""
1950 DATA 11,◆ ..... ladder,0,"",11
,● ..... wall
1960 DATA 0,"",0,"",0,"",14,robot contr
ol,0,"",8,cursol key ..... move,0,"",
8,space key ... jet on/off
1970 DATA 0,"",0,"",0,"",16,let's go!
```

教えてください．

(ジューゼット)

★通信販売されていますよ．詳しいことは今月号から付いたメール・オーダーサービス(グリーン・ページ)を見てください．

PiO 情報局

身近な情報を写真＋原稿で大募集

これがうわさのGATACONだっ!!

第24回日本SF大会 GATACON SP.夏まつり

●よーざわ君

とどまるところを知らない，クロスオーバーマガジンのPiO！　というわけで，今回のレポートは一層その度合を強める「第24回日本SF大会・GATACON　SP．夏まつり」です!!

今年のSF大会は，8月3，4日に新潟県の(だから"潟(ガタ)" CON(＝コンベンション・大会)なんだな)弥彦温泉に，全国のSFマニア約1,500人を集めて行なわれました．メイン会場は弥彦文化会館．では，まずここで行なわれた企画を….

オープニング

神林長平名誉実行委員長の開会宣言の前に，オープニング・フィルムが上映されたんですが，感想は「どっかん」．まさかとは思いますが，見る機会があれば笑ってやってください．

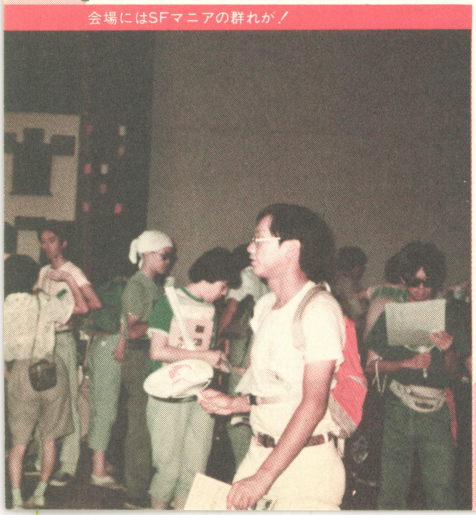
星雲賞

毎年ファン投票で決まる，昨年1年間に発表されたSFの中で，秀いでた作品に対して送られる賞です．今年は国内長編部門に，神林長平氏の「戦闘妖精・雪風」が選ばれました．なんと神林氏は3年連続受賞ですっ!!

コスチューム・ショウ

出ました!!こーゆーイベントに付きもののコスチューム・ショウだよ～ん！　ターミネイター，影の軍団，そして㊙の古代君(フクロだたきにあっていた)らが，続々と登場しました．会場にも結構わけのわからない格好の人はいましたけどね．

会場にはSFマニアの群れが！



会場は新潟県の弥彦温泉にある弥彦 文化会館

即売会

各地のSFサークルがお店を開いて，会誌やアイテムを売りまくっていたわけですが，私は目もくれずにあの有名な「台湾」や「谷山浩子はいい！バッチ」などを買いあさっていたのでした．え～ん，僕はミーハーぢゃないよー!!　あっ，それから，とり・みきさんにサインもらっちゃったんだよーん！へっへっへっ．

その他，メイン会場の中の分科会では横山宏氏のSFプラモ教室や，SFアート・オークションなどが開かれていました．

さて，SF大会といえば合宿です．夜間のイベントはホテル「みのや」さんで開かれました．

こ，こいつらは…プルプル

落書きカー．SFマニアの非人間性がわかる…

真夜中の大上映会Part2

SFサークル，特撮サークルの作品を上映したわけですが，なんと8時から朝の5時まで続いたんですねー．「美少女戦隊バービー5」，「機動学園ガンダムごっこ」，「スーパーマンになった男」etc．かなりウケてました．特に「マーミィ」という作品はすごい!!　機会があったらどーぞ．

神CON騒祭・海賊版

えーと，これはかの神林長平大先生のFCの部屋で，まんが家の鳥図明児さんらが参加して，おしゃべりしたりクイズをしたり，とっても楽しかったんだな．

P.S.

その他，山ほど企画があったんですが，身体はひとつなのでとても全部は参加できませんでした．でも，SF大会にはなくてはならない酒場「らふぁ亭」へは行きたかったなー．名前だけあげると，コスチュームディスコ，各種討論会，エマガン大会，へんたいVTRの部屋(なんなんだーっ!!)，ゲスト・トーク・ルームなどです．

それから，「時刊新聞」と言うやつがありまして，1時間ごとに新聞を発行するという地獄のようなものもありました．

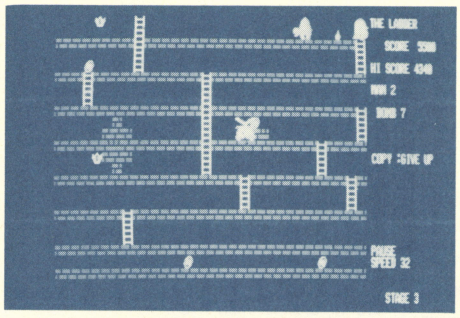
いかがでしたでしょーか．雰囲気はわかってもらえるんぢゃないかと思います．とにかく楽しいイベントでした!!　興味を持った方は，来年の全国大会「DAICON」(大阪だから"大(ダイ)"CON)の資料を取り寄せてみるのもいいでしょう．ただしアニメファンは迫害されますから，念のため．

あと，SFファンの方，E-mailください．IDはTS001351です．

特集 迷路（メイズ）ワールドから脱出せよ！

S1
Kコンパイラ＋マシン語

THE LADDER
ザ・ラダー



■GAS＆ジャミラV0.1

あなたは，ある船で旅をしていた．

ある日，船が遭難した．気が付くと，あなたはペンギンの国にいた．そしてあなたもペンギンになっていた．

あなたは人間の世界に帰るため，アルバイトを始めた….

■プログラム・インフォメーション

モード	NEW ON 0
言語	BASIC(ローダー，コンストラクション) マシン語 5100～5E3F 7600～9FFF Kコンパイラ
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！ →→→→ ♪♪
編集部評	ペンギンが空中を落ちるところなどユーモラスでよくできています．音楽が単調なのが残念ですね．（Ti）

入力方法

❶**リスト1**～**5**を入力し，テープにセーブします．

❷**リスト1**(BASIC)をロードし，別のテープ(ゲーム用)にセーブします．

❸Kコンパイラをロードして，**リスト2**(KソースⅠ)をロード後コンパイルします．

❹**リスト3**(マシン語Ⅰ)をロードして，❸で作ったオブジェクトとランタイム・ルーチンとリスト3のマシン語をいっしょにゲーム用テープのBASICの後にセーブします(4D00H～5E3FH，スタート5000H)．

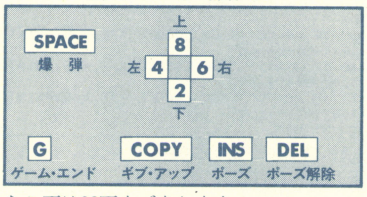
❺**リスト4**(KソースⅡ)をロードして，コンパイルします．

❻**リスト5**(マシン語Ⅱ)をロードして，❺で作ったオブジェクトといっしょに，ゲーム用テープの❶でセーブした後に続けてセーブします(5000H～9FFFH，スタート5000H)．

遊び方

できあがったテープのBASICをロードしてRUNすると，残りのマシン語をロードした後，タイトルとちょっとした説明を表示して，STAGEの入力待ちになります．

図　ゲーム時の操作キー



なお面は28面まであります．

ペンギンは[8][2][4][6]で上下左右に移動し，[SPACE]でペンギンの向いている方に爆弾を置きます．そして画面上のお金をすべて取ると面クリアで，運がよければ1人増えます．

敵にはカメとモンスターがいて，カメはブロックの上を行ったりきたりしているだけですが，モンスターは階段も上り下りできます．それからモンスター，カメとも爆弾でやっつけることができます．

爆弾はブロックや階段を壊すのに使いますが，各面ごとに数が決まっているので，気を付けて使ってください．爆弾で壊せる範囲は2000文字の大きさで5×3文字分です．

コンストラクションについて

面の指定時に**O**を入力すると，コンストラクション・モードになります．コンストする面を指定するとその面を表示するので，カーソル・キーでカーソルを動かし，エディットしてください(表参照)．

面のコンストが終了したら，[E]キーを押してください．爆弾の数，速さ，移動率の入力後，面数を聞いてくるので**O**を入力すると，タイトル画面に戻ります．

空中歩行で冠をキャッチ

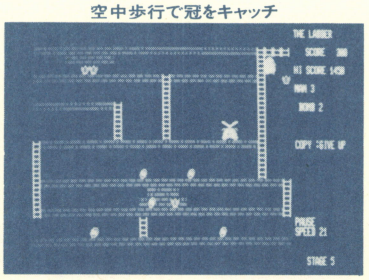


表　コンストラクション時の操作キー

キー	表示キャラクタ
1	ブロック1
2	ブロック2
3	ブロック3
4	はしご
5	10円
6	100円
7	かんむり
8	ペンギン
9	カメ
0	モンスター
SPACE	キャラクタを消す
C	画面クリア

プログラムについて

メインはKで作られています．BASICはローダーとコンストラクションで，マシン語はデータです．またキャラクタはIGで作られています．

なおRAMを拡張している方は60面まで作ることができます．その場合は，BASICの1行の**GOSUB1000**を**CLEAR，&H4000**にして1000行以降を消し，30行の**29**を**61**に，リスト4のKソースⅡの470行，1340行の**28**を**60**にしてください．

終わりに

このプログラムは春休みに作ったもので，それを手直ししたものです．

室工にS1ユーザーはいないのかな？

そうだ，6月号のバトル・ポッドは拡張RAMなしでも使えますね．モニタで**MAP FBO，B1，B2，B3，85，88，89，8A，8B，8C，8D，8E，8F**とし，マシン語をロードして**EXEC**しましょう．

◘参考文献

1) 広瀬成志："MADE OF BLOCK"，PiO，'85年2月号

2) シニアーS："S1システム・コールの使い方"，I/O，'84年8～10月号

3) "PiOパーツ ミュージック"，PiO，'84年10月号

リスト1 THE LADDER BASICリスト

```
1 WIDTH 80:GOSUB 1000:LOADM"",,R:LOADM""
,,R
10 COLOR 7,0
20 CLS:LOCATE 0,23:INPUT"STAGE No.";STAG
E:IF STAGE=0 THEN RETURN
30 IF STAGE(1 OR STAGE)29 THEN 20
35 LINE(0,184)-(512,184),,7:LINE-(512,0)
,,7
40 ADDR=&H7600+(STAGE-1)*&H180
50 COLOR ,,1:B$=CHR$(&H1F)+CHR$(&H1D)+CH
R$(&H1D)+CHR$(&H1D)+CHR$(&H1D)
60 FOR X=0 TO 60 STEP 4
70   FOR Y=0 TO 22
80   P=PEEK(ADDR+X/4+Y*16)
90   P1=P AND 15:P2=(P AND 240)/16
100  P=P2:LOCATE X,Y:GOSUB 110:P=P1:LOCA
TE X+2,Y:GOSUB 110:NEXT:NEXT:GOTO 220
110  IF P=1 THEN PRINT"ab"
120  IF P=2 THEN PRINT"aa"
130  IF P=3 THEN PRINT"bb"
140  IF P=4 THEN PRINT"gh"
150  IF P=5 THEN PRINT"cd"
160  IF P=6 THEN PRINT"ef"
170  IF P=7 THEN PRINT"ｵｲ"
180  IF P=8 THEN PRINT"ijkl"+B$+"mnop"
190  IF P=9 THEN PRINT"ｼｻｺｹ"+B$+"ﾀｿﾁｾ"
200  IF P=10 THEN PRINT"ｳｴｵｶﾔ"+B$+"ﾜﾑﾂﾛ"
210 RETURN
220 COLOR 7:LOCATE 0,24:PRINT"BOMB";PEEK
(ADDR+&H170);"    SPEED";PEEK(ADDR+&H171
);"    MONSTER / ｲﾄﾞｳﾘｯﾂ";PEEK(ADDR+&H172
);
230 X=0:Y=0:COLOR ,,1
240 LINE(X,Y)-(X+15,Y+7),,0,BF
250 A$=INKEY$
260 IF A$=CHR$(&H1C) THEN X=X+16:IF X)49
6 THEN X=0
270 IF A$=CHR$(&H1D) THEN X=X-16:IF X(0
THEN X=496
280 IF A$=CHR$(&H1E) THEN Y=Y-8:IF Y(0 T
HEN Y=176
290 IF A$=CHR$(&H1F) THEN Y=Y+8:IF Y)176
 THEN Y=0
300 IF A$(="9" AND A$)="0" THEN GOSUB 36
0
310 IF A$=" " THEN GOSUB 470:LOCATE X/8,
Y/8:PRINT"  "
320 IF A$="E" THEN GOTO 500
330 IF A$="C" THEN CLS 2
340 LINE(X,Y)-(X+15,Y+7),,7,BF
350 GOTO 240
360 GOSUB 470:IF A$="1" THEN LOCATE X/8,
Y/8:PRINT"ab"
370 IF A$="2" THEN LOCATE X/8,Y/8:PRINT"
aa"
380 IF A$="3" THEN LOCATE X/8,Y/8:PRINT"
bb"
390 IF A$="4" THEN LOCATE X/8,Y/8:PRINT"
gh"
400 IF A$="5" THEN LOCATE X/8,Y/8:PRINT"
cd"
410 IF A$="6" THEN LOCATE X/8,Y/8:PRINT"
ef"
420 IF A$="7" THEN LOCATE X/8,Y/8:PRINT"
ｵｲ"
430 IF A$="8" THEN LOCATE X/8,Y/8:PRINT"
ijkl"+B$+"mnop"
440 IF A$="9" THEN LOCATE X/8,Y/8:PRINT"
ｼｻｺｹ"+B$+"ﾀｿﾁｾ"
450 IF A$="0" THEN LOCATE X/8,Y/8:PRINT"
ｳｴｵｶﾔ"+B$+"ﾜﾑﾂﾛ"
460 RETURN
470 S=SCREEN(X/8,Y/8)
480 IF S=&H69 OR S=&HBC OR S=&H89 THEN L
OCATE X/8,Y/8:PRINT"    "+B$+"    "
490 RETURN
500 FOR X=0 TO 60 STEP 4
510  FOR Y=0 TO 22
520 XX=X:GOSUB 530:B=A*16:XX=X+2:GOSUB 5
30:B=B OR A:POKE ADDR+X/4+Y*16,B:NEXT:NE
XT:BEEP:COLOR 7:LOCATE 66,0:INPUT"BOMB";
C:POKE ADDR+&H170,C:LOCATE 66,1:INPUT"SP
EED";C:POKE ADDR+&H171,C:LOCATE 66,2:INP
UT"ｲﾄﾞｳﾘｯﾂ";C:POKE ADDR+&H172,C:GOTO 20
530 S=SCREEN(XX,Y):A=0
540 IF S=&H61 AND SCREEN(XX+1,Y)=&H62 TH
EN A=1
550 IF S=&H61 AND SCREEN(XX+1,Y)=&H61 TH
EN A=2
560 IF S=&H62 THEN A=3
570 IF S=&H67 THEN A=4
580 IF S=&H63 THEN A=5
590 IF S=&H65 THEN A=6
600 IF S=&H91 THEN A=7
610 IF S=&H69 THEN A=8
620 IF S=&HBC THEN A=9
630 IF S=&H89 THEN A=10
640 RETURN
1000 FOR I=&HD000 TO &HD013
1010 READ A$:POKE I,VAL("&H"+A$)
1020 NEXT:EXEC&HD000:RETURN
1030 DATA CC,89,F3,4C,5C,81,90,27,0A,34,
06,10,3F,40,09,35,06,20,F0,39
```

リスト2 THE LADDER ソース・リストI

```
10 'CODE $CC,$BD,$F0,$103F#,$40,$09
20 'POKE$FFEA,1
30 'GET[$5100]
40 'POKE$FFEA,2
50 'GET[$5450]
60 'POKE$FFEA,4
70 'GET[$57A0]
80 'END
90 'GET;
100 'ADDR=0;ADD=X1
110 'FOR I=$300 TO $650;ADDR:I)=ADD:I-$3
00);NEXT
120 'RETURN
```

リスト3 THE LADDER マシン語リストI

```
 Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5110 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 02 02 00 00 00 00 :08
5120 00 00 00 30 48 48 30 00 00 00 00 13 14 14 13 00 00 :3E
5130 00 00 30 C8 C8 30 00 00 40 40 7F 40 40 40 7F 40 :6E
5140 02 02 FE 02 02 02 FE 02 00 00 00 00 00 00 00 00 :08
5150 00 0F 3F 7F E3 7F 3F 3F A0 FC FF FF FF FF FF FF :43
5160 00 00 00 80 C0 C0 C0 C0 00 01 01 01 01 00 00 00 :84
5170 FF FF FF FF FF FF FF 43 00 FF FF FF FF FF FF FF 00 :36
51B0 C0 C0 C0 C0 E0 F0 F8 00 00 01 01 01 01 00 00 00 :CC
5190 FF FF FF FF FF FF FF 7E 00 FF FF FF FF FF FF 1F 00 :91
51A0 C0 C0 C0 C0 E0 F0 F8 00 00 01 01 01 01 00 00 00 :CC
51B0 FF FF FF FF FF FF FF 7F 00 FF FF FF FF FF FF FC 00 :6F
51C0 C0 C0 C0 C0 E0 F0 38 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :08
51D0 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 78 80 00 00 00 00 :FA
51E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3C 0C 00 00 00 00 00 :48
51F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
----------------------------------------------------------
Sum: 3F 4E DA 4F 53 6E 65 01 DD 78 17 D5 55 51 98 3F :9B


 Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5200 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3C 0C 00 00 00 00 00 :48
5210 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5220 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5230 08 08 08 FF 08 FF 08 08 08 08 F8 08 F8 08 08 08 :4E
5240 01 03 07 0F 1F 3F 7F FF 54 55 05 00 00 00 00 00 :A4
5250 00 00 50 55 04 00 00 00 00 01 05 55 10 00 00 00 :14
5260 15 55 50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :BA
5270 7C 7C 60 60 00 00 00 00 3E 3E 06 06 00 00 00 00 :40
52B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5290 00 00 00 00 00 00 00 00 04 08 1C 7E FF FF 7E :22
52A0 00 00 08 1C 7E FF FF 7E 00 00 00 1C 7E FF FF 7E :34
52B0 00 00 00 10 7E FF FF 7E 00 00 00 00 3C 3C 00 00 :B2
52C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
52D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
52E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
52F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1C 3E 3E 1C 00 00 :B4
----------------------------------------------------------
Sum: 9A DC 17 EF 27 3C 85 03 9A DC 48 C9 8E 4E 06 04 :D4


 Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5300 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5310 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5320 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5330 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5340 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5350 00 0F 3F 7F FF FF FF FF A0 FC FF FF F1 FF FF FF :51
5360 00 00 00 80 C0 80 00 00 00 00 00 00 01 07 1F 00 :E7
5370 FF FF FF FF FF FF FF 00 00 FF FF FF FF FF FF F8 00 :EB
53B0 C0 E0 E0 E0 E0 C0 00 00 00 00 00 01 03 07 00 :0B
5390 FF FF FF FF FF FE 00 00 FF FF FF FF FF FF 1F 00 :11
53A0 C0 E0 F0 F0 F0 E0 80 00 00 00 00 01 03 07 00 :DB
53B0 FF FF FF FF FF FF C3 00 FF FF FF FF FF FF FD 00 :B4
53C0 C0 E0 E0 E0 E0 C0 80 00 00 00 00 00 00 00 00 :B0
53D0 00 00 00 80 80 00 00 00 00 1E 01 00 00 00 00 :1F
53E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3C 30 00 00 00 00 :6C
53F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
----------------------------------------------------------
Sum: 3D AC EC 2C EC DC BF FF 9D 35 4A FD F1 09 40 FF :D9


 Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5400 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3C 30 00 00 00 00 :6C
5410 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5420 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 10 10 F0 10 10 10 :40
5430 42 62 52 4A 46 42 42 00 3C 42 42 42 42 42 3C 00 :CC
5440 7C 42 42 7C 40 40 40 00 02 02 02 04 08 10 20 00 :7E
5450 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA AA 00 A2 A2 A2 00 :E4
5460 8A 8A 8A 00 AA AA AA 00 00 07 0A 12 22 22 10 0F :22
5470 FC 02 31 49 4A 34 38 C0 03 1C 33 54 94 93 40 3F :3A
54B0 FC 02 31 C9 CA 34 38 C0 40 40 7F 40 40 40 7F 40 :6C
5490 02 02 FE 02 02 02 FE 02 00 00 00 00 00 00 01 07 :10
54A0 00 00 00 0F 03 80 C0 C1 00 00 00 00 00 00 00 02 :15
54B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 00 00 00 :04
54C0 81 81 80 80 80 80 3C FC 02 02 81 41 39 06 00 07 :46
54D0 00 00 00 00 00 00 C0 00 01 01 01 01 00 00 00 :C4
54E0 81 81 C1 C0 C0 C0 01 07 02 02 02 84 48 30 E0 E0 :CD
54F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 00 00 00 :04
----------------------------------------------------------
Sum: 44 36 BF 29 89 56 97 06 3F A4 70 A4 76 0F BE 8E :A6


 Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5500 C2 E4 F8 F8 F8 F7 60 3E 02 04 18 20 C0 00 03 07 :2B
5510 00 00 00 00 00 00 C0 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 :80
5520 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 78 80 00 00 00 00 :FA
5530 00 00 00 00 00 00 00 00 3F FF CF FF 0F 3F 00 00 :5A
5540 00 C0 F0 FF CF 0F 0F 3F 00 00 00 00 C3 C3 C0 00 :21
5550 00 00 0C 3F FC FC FC 3F 3F FF CF FF 0F 3F 00 00 :DB
5560 00 C0 F0 FF CF 0F 07 03 00 00 00 00 C1 C1 E3 F3 :EF
5570 00 03 0C 3C FC F8 F8 F0 00 00 00 00 C3 C3 C0 00 :6D
5580 08 08 08 FF 08 FF 08 08 08 08 F8 08 F8 08 08 :4E
5590 01 03 07 0F 1F 3F 7F FF FC FF 0F 00 00 00 3C C3 :FF
55A0 00 80 F0 FF 0F 03 FF FF 00 03 0F FF F0 C0 FF FF :3E
55B0 3F FF F0 00 00 00 3C C3 0F 0F 3F 3F 3F FF FF 3F :45
55C0 FF FF E3 E3 FF FF FC 00 FF FF C7 C7 FF FF 3F 00 :87
55D0 F0 F0 FC FC FC FF FF FC 01 C3 64 99 49 24 12 0F :1D
55E0 80 C3 26 99 92 24 48 F0 00 07 08 00 00 20 40 00 :5F
55F0 00 18 08 00 00 20 40 00 00 00 0C 00 00 20 40 00 :EC
----------------------------------------------------------
Sum: 79 BB EC F7 52 8C 6F 24 93 E4 D2 34 A4 DF 79 12 :13


 Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5600 00 00 00 0C 00 20 40 00 00 00 18 7E FF FF 7E 18 :96
5610 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 00 02 55 :59
5620 80 50 28 14 0A 15 AA 55 08 14 14 55 BE 5D FF FF :CB
5630 00 05 0A 14 AA 55 AA D5 0A 01 00 00 00 00 00 01 :AD
5640 AB 57 AF 57 2F 57 AF 57 FF FF FF FF FF FF FF FF :8C
5650 EA F5 FA F5 FA F5 FA F5 A0 00 00 00 00 00 A0 55 :41
5660 A8 40 80 00 00 00 80 40 00 00 00 00 00 00 00 00 :28
5670 55 02 00 00 00 00 00 02 55 AA 15 0A 14 28 50 80 :83
5680 FF FF 5D BE 55 14 14 08 D5 AA 55 AA 14 0A 05 00 :3F
5690 55 A0 00 00 00 00 00 A0 00 00 00 00 00 00 00 00 :95
56A0 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 3C 30 00 00 08 :78
56B0 00 00 00 00 00 00 40 E0 F8 00 00 00 00 00 00 00 :18
56C0 04 04 08 10 11 0E 00 FC 08 08 10 20 C0 00 07 07 :49
```

▶突然ですが質問します．最近，我が愛機MZ-2200にミニPiOに送るようなプログラムができたので，投稿したいと思っているのです．そこで，質問です．手で打ち込んでも5分とかからないようなプログラムなのですが，やっぱりカセット・テープにセーブして投稿しなければならないのでしょうか．P様どうぞ教えてください．　P.S. これを教えてくれないか，あるいは没にしたら，プログラムは投稿しません．P.S. 2　ついでに教えてください．PiOパーツへの投稿は封筒で行なったらいけないのですか？また，封筒にカセット・テープなどを詰め込

リスト3 THE LADDER マシン語リストI

```
56D0 40 60 60 60 60 40 80 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 :40
56E0 04 04 04 02 01 00 01 01 08 08 08 10 20 C0 E0 F8 :F1
56F0 40 60 70 70 70 60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :50
Sum: EE 4A 94 20 14 DB 32 19 ED 78 AD F2 F4 4D 5A 48 :0A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5700 04 02 02 01 00 00 3C 3E 08 09 07 07 8F 73 01 07 :AC
5710 C0 E0 E0 E0 E0 C0 80 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 :40
5720 00 00 00 80 80 00 00 00 00 00 1E 01 00 00 00 00 :1F
5730 00 00 00 00 00 00 00 00 FC FF F3 FF F0 FC 00 00 :D9
5740 00 03 0F FF F3 F0 F0 FC 00 00 00 C3 C3 03 00 00 :69
5750 00 00 30 FC 3F 3F 3F FC FC FF F3 FF F0 FC 00 00 :BE
5760 00 03 0F FF F3 F0 E0 C0 00 00 00 00 83 83 C7 CF :30
5770 00 C0 30 3C 3F 1F 1F 0F 10 10 10 F0 10 F0 10 10 :F8
5780 42 62 52 4A 46 42 42 00 3C 42 42 42 42 42 3C 00 :CC
5790 7C 42 42 7C 40 40 40 00 02 02 02 04 08 10 20 00 :7E
57A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
57B0 00 00 00 00 00 00 00 00 07 0A 12 22 22 10 0F :86
57C0 FC 02 31 49 4A 34 38 C0 03 1C 33 54 94 93 40 3F :3A
57D0 FC 02 31 C9 CA 34 38 C0 40 40 7F 40 40 40 7F 40 :6C
57E0 02 02 FE 02 02 02 FE 02 00 00 00 00 00 01 05 :0E
57F0 00 00 00 0F 03 00 40 41 00 00 00 00 00 00 00 02 :95
Sum: 7C 52 54 80 63 EA 1A 8B 91 BE 1B E2 05 E8 07 7B :4C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5800 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 00 00 00 :04
5810 81 81 80 80 80 80 00 00 02 02 81 41 39 06 00 00 :07
5820 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 00 00 00 00 :04
5830 81 81 C1 C0 C0 C0 00 00 02 02 02 84 48 30 00 00 :05
5840 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 00 00 00 00 :04
5850 C2 E4 F8 F8 F8 F7 60 00 02 04 18 20 C0 00 00 00 :E3
5860 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5870 00 00 01 03 05 07 0D 17 1C 77 FD F7 DD 77 DD 77 :63
5880 00 00 C0 60 D0 70 D8 74 15 7D 4D 55 05 15 00 00 :FA
5890 1D 57 5D 55 45 05 05 15 DD 77 DD 77 5D 41 40 00 :10
58A0 DC 74 D4 55 54 54 54 15 15 7D 4D 55 05 15 00 00 :D8
58B0 1D 57 5D 55 45 05 05 01 DD 77 DD 77 5D 41 41 51 :4E
58C0 DC 75 D4 54 54 50 50 50 DD 77 DD 77 5D 41 40 00 :43
58D0 08 08 08 FF 08 FF 08 08 08 08 F8 08 F8 08 08 :4E
58E0 01 03 07 0F 1F 3F 7F FF 54 55 05 00 00 00 14 41 :F9
58F0 00 00 50 55 05 01 55 55 00 01 05 55 50 40 55 55 :EA
Sum: BF 88 BB 51 6B 9B CF 62 3F 3F DE 3B 9A D2 0F 66 :02

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5900 15 55 50 00 00 00 14 41 05 05 15 15 15 55 55 15 :17
5910 7D 7D 61 61 55 55 54 00 7F 7F 47 47 55 55 15 00 :05
5920 50 50 54 54 54 55 55 54 00 03 64 98 48 24 12 0F :26
5930 00 C0 26 19 12 24 48 F0 00 04 08 00 00 20 40 00 :D9
5940 00 00 08 00 00 20 40 00 00 00 00 00 00 20 40 00 :C8
5950 00 00 00 00 00 20 40 00 00 00 18 7E FF FF 7E 18 :8A
5960 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5970 00 00 00 00 00 00 02 01 00 00 00 00 08 08 08 08 :23
5980 00 00 00 00 00 20 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
5990 00 00 00 00 02 00 00 00 9C 7F 7F FF FF 7F 7F 9C :34
59A0 80 00 00 80 A0 00 00 80 00 00 00 00 00 00 00 00 :20
59B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
59C0 00 00 00 00 00 00 00 01 02 00 00 00 00 00 00 00 :03
59D0 08 08 08 00 00 00 00 40 20 00 00 00 00 00 00 00 :80
59E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
59F0 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 3C 30 00 00 08 :78
Sum: 6A EA 3B 56 5D 0E A7 4A 61 2C 5F AD E8 94 01 E8 :3F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5A00 00 00 00 00 00 00 A0 A8 00 00 00 00 00 00 00 00 :48
5A10 04 04 08 10 11 0E 00 00 08 08 10 20 C0 00 00 00 :3F
5A20 40 60 60 60 60 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5A30 04 04 04 02 01 00 00 00 08 08 08 10 20 C0 00 00 :17
5A40 40 60 70 70 70 60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :50
5A50 04 02 02 01 00 00 00 00 08 09 07 07 BF 73 01 00 :2B
5A60 C0 E0 E0 E0 E0 C0 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :80
5A70 00 00 80 C0 A0 E0 B0 E8 38 EE BF EF BB EE BB EE :7E
5A80 00 00 03 06 0B 0E 1B 2E A8 BE B2 AA A0 A8 00 00 :75
5A90 B8 EA BA AA A2 A0 A0 A8 BB EE BB EE BA 82 02 00 :20
5AA0 3B 2E 2B AA 2A 2A 28 A8 A8 BE B2 AA A0 A8 00 00 :6C
5AB0 B8 EA BA AA A2 A0 A0 B0 BB EE BB EE BA 82 82 8A :02
5AC0 3B AE 2B 2A 2A 0A 0A 0A 10 10 10 F0 10 F0 10 10 :C6
5AD0 42 62 52 4A 46 42 42 00 3C 42 42 42 42 42 3C 00 :CC
5AE0 7C 42 42 7C 40 40 40 00 02 02 02 04 08 10 20 00 :7E
5AF0 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :08
Sum: F8 FE 9F 77 8B 52 DF 98 64 B3 0C 8C 38 B7 AC 88 :32

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5B00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 0A 12 22 22 10 0F :86
5B10 FC 02 31 49 4A 34 38 C0 03 1C 33 54 94 93 40 3F :3A
5B20 FC 02 31 C9 CA 34 38 C0 40 40 7F 40 40 40 7F 40 :6C
5B30 02 02 FE 02 02 02 FE 02 00 00 00 00 00 00 01 05 :0E
5B40 00 00 00 0F 03 00 40 41 00 00 00 00 00 00 00 02 :95
5B50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 00 00 00 :04
5B60 81 81 80 80 80 80 00 00 02 02 81 41 39 06 00 00 :07
5B70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 00 00 00 :04
5B80 81 81 C1 C0 C0 C0 00 00 02 02 02 84 48 30 00 00 :05
5B90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 00 00 00 :04
5BA0 C2 E4 F8 F8 F8 F7 60 00 02 04 18 20 C0 00 00 00 :E3
5BB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5BC0 00 00 01 03 05 07 0D 17 1C 77 FD F7 DD 77 DD 77 :63
5BD0 00 00 C0 60 D0 70 D8 74 15 7D 4D 55 05 15 00 00 :FA
5BE0 1D 57 5D 55 45 05 05 15 DD 77 DD 77 5D 41 40 00 :10
5BF0 DC 74 D4 55 54 54 54 15 15 7D 4D 55 05 15 00 00 :D8
Sum: B7 B7 8B 68 BF 71 4C 78 6C 56 CE A6 7E 0D ED 0C :0F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5C00 1D 57 5D 55 45 05 05 01 DD 77 DD 77 5D 41 41 51 :4E
5C10 DC 75 D4 54 54 50 50 50 DD 77 DD 77 5D 41 40 00 :43
5C20 08 08 08 FF 08 FF 08 08 08 08 08 F8 08 F8 08 08 :4E
5C30 01 03 07 0F 1F 3F 7F FF 54 55 05 00 00 00 14 41 :F9
5C40 00 00 50 55 05 01 55 55 00 01 05 55 50 40 55 55 :EA
5C50 15 55 50 00 00 00 14 41 05 05 15 15 15 55 55 15 :17
5C60 7D 7D 61 61 55 55 54 00 7F 7F 47 47 55 55 15 00 :05
5C70 50 50 54 54 54 55 55 54 00 03 64 98 48 24 12 0F :26
5C80 00 C0 26 19 12 24 48 F0 00 04 08 00 00 20 40 00 :D9
5C90 00 00 08 00 00 20 40 00 00 00 00 00 00 20 40 00 :C8
5CA0 00 00 00 00 00 20 40 00 00 00 18 7E FF FF 7E 18 :8A
5CB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5CC0 00 00 00 00 00 00 02 01 00 00 00 00 08 08 08 08 :23
5CD0 00 00 00 00 00 00 20 40 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
5CE0 00 00 00 00 02 00 00 00 9C 7F 7F FF FF 7F 7F 9C :34
5CF0 80 00 00 80 A0 00 00 80 00 00 00 00 00 00 00 00 :20
Sum: 64 B9 C3 5A 22 A2 D8 F3 61 E7 56 44 75 1C BB D7 :CE

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5D00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5D10 00 00 00 00 00 00 00 00 01 02 00 00 00 00 00 00 :03
5D20 08 08 08 08 00 00 00 00 40 20 00 00 00 00 00 00 :80
5D30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5D40 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 3C 30 00 00 08 :78
5D50 00 00 00 00 00 00 00 A0 A8 00 00 00 00 00 00 00 :48
5D60 04 04 08 10 11 0E 00 00 08 08 10 20 C0 00 00 00 :3F
5D70 40 60 60 60 60 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5D80 04 04 04 02 01 00 00 00 08 08 08 10 20 C0 00 00 :17
5D90 40 60 70 70 70 60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :50
5DA0 04 02 02 01 00 00 00 00 08 09 07 07 BF 73 01 00 :2B
5DB0 C0 E0 E0 E0 E0 C0 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :80
5DC0 00 00 80 C0 A0 E0 B0 E8 38 EE BF EF BB EE BB EE :7E
5DD0 00 00 03 06 0B 0E 1B 2E A8 BE B2 AA A0 A8 00 00 :75
5DE0 B8 EA BA AA A2 A0 A0 A8 BB EE BB EE BA 82 02 00 :20
5DF0 3B 2E 2B AA 2A 2A 2A A8 A8 BE B2 AA A0 A8 00 00 :6E
Sum: 47 CA 2E E5 39 26 B5 12 9C 93 FD A4 54 F3 BE F6 :15

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5E00 B8 EA BA AA A2 A0 A0 80 BB EE BB EE BA 82 82 8A :02
5E10 3B AE 2B 2A 2A 0A 0A 0A 10 10 10 F0 10 F0 10 10 :C6
5E20 42 62 52 4A 46 42 42 00 3C 42 42 42 42 42 3C 00 :CC
5E30 7C 42 42 7C 40 40 40 00 02 02 02 04 08 10 20 00 :7E
Sum: B1 3C 79 9A 52 2C 2C BA 09 42 0F 24 14 C4 EE 9A :12
```

リスト4 THE LADDER ソース・リストII

```
10 'PRINT CHR$(12);COLOR[71];HSCORE=100
20 'BASIC["PLAY'T150V10L8O5C4ECD4EFG4FEO
4A4O5DFE4DCO4BO5CDO4BO5C1','T150V10O4L2E
GEFEDC1','T150V10L2O4CO3BA#AGFE1'"]
30 'GOTO MAIN
40 'BASIC; PBUF=$F016 (* BASIC ルーチン (
"ハ" ニスル) *)
50 ' BUF=PBUF(0)
60 ' SOURCE=%1; I=-1
70 ' REPEAT
80 '   I=I+1
90 '   BUF:I)=SOURCE:I)
100 '   IF SOURCE:I)=$27 THEN BUF:I)=$2
2;FI
110 ' UNTIL BUF:I)=0
120 ' CODE $347F#, $103F#, $4162#, $103
F#, $4163#, $357F#
130 'RETURN
140 'WAIT;FOR WA=0 TO %1;FOR IT=0 TO 100
;NEXT;NEXT;RETURN (* ジカン カセギ *)
150 '   (* モジ セイギョ (LOCATE:COLOR:SCR
EEN) *)
160 'LOC;ADDR=$4FF0;CPOKE ADDR,$CC,%1,%2
,$103F#,$41,$08,$39
170 'CALL $4FF0;RETURN (* BASIC ト
オナジ *)
180 'SCREENSUB;CODE $CC,$BC,$F0,$103F#,$
40,$09
190 'RETURN (* モジ RAM ヲ ケイセツ F ノ O カラ
ニ オク *)
200 'SCREEN;SC=PEEK($4200+%1+%2*80);RETU
RN (* BASIC ト オナジ (セレクト スイッチ=0 ノミ) *)
210 'COLOR;ADDR=$4FE0;CPOKE ADDR,$CC,%1,
0,$103F#,$42,$0,$39
220 'CALL $4FE0;RETURN (* %1 ハ COLOR
+IG(32)+64 テ゛ フツウ ($FFD8 ト オナジ) *)
230 'PSG;POKE$FFE5,%1;POKE$FFE4,%2;RETUR
N
240 '   (* GRAPHIC (LINE:SYMBOL
:CLS) *)
250 'HLT;
260 'ADDR=$F010 ADDR=ADDR(0)+2 RETURN
270 'LINE;HLT[];CPOKE ADDR,%6,%5,$FFFF#,
%1#,%2#,%3#,%4#,%7;CODE $3440#,$103F#,$4
201#,$3540# RETURN (* X1,Y1,X2,Y2,ﾌﾟﾛｯｸ
ｵﾌﾟｼｮﾝ,イロ,0=LINE:1=B:2=BF *)
280 'SYMBOL; (* X1,Y1,ヨコﾊﾞｲ,ﾀﾃﾊﾞｲ,イロ,?($
A6),ﾌﾟﾛｯｸｵﾌﾟｼｮﾝ,"モジ" *)
290 'ADDR=$F024 ADDR=ADDR(0) CPOKE ADDR,
$EE28#,$FE02#,%1#,$2C,$FE02#,%2#,$29,$2C
22# (* ﾌﾟﾛｯｸｵﾌﾟｼｮﾝ:0=PSET:4=AND:5=OR:
6=XOR *)
300 'DMY=%8 I=0 WHILE DMY:I)()0 ADDR:I)=
DMY:I) I=I+1 WEND ADDR=ADDR+I
310 'CPOKE ADDR,$222C#,$FE02#,%3#,$2C,$F
E02#,%4#,$2C,$FE02#,%5#,$2C,%6,$3A
320 'CODE $347F#,$103F#,$4163#,$357F# RE
TURN
330 'CLS;LINE[0,0,640,200,0,0,2];RETURN
(* CLS 1 *)
340 'MAIN;SCREENSUB[];CLS[];PRINT CHR$(1
2); (* タイトル ヒョウジ *)
350 'COLOR [71];SYMBOL[10,10,7,7,2,$A6,0
,"THE LADDER"]
360 'SYMBOL[8,9,7,7,6,$A6,0,"THE LADDER"
]
```

んで投稿してはいけないのですか？

(絵夢絶斗)

★A1：なるべくテープにセーブして投稿してください。A2：もちろん封筒でも結構ですよ。それから、カセット・テープを封筒に入れて投稿していただいても結構です。というより、ほとんどの人が封筒に入れて投稿されていますよ。P

特集

迷路（メイズ）ワールドから脱出せよ！

リスト4 THE LADDER ソース・リストII

```
370 'SYMBOL[6,8,7,7,1,$A6,0,"THE LADDER"
]
380 'COLOR[103];LOC[3,9];PRINT"¡¿k!",SPC
$(40),"B",SPC$(35),"mnop   YOU ---------
----------4 + 6   [SPACE]",S
PC$(67),"2      BOMB"
390 'PRINT SPC$(25)," z{!",SPC$(76),"ﾛ8ﾎ
ﾛ   KAMEKITI ------------ 300 PTS."
400 'PRINT SPC$(122),"ｳﾈｵｶﾟ",SPC$(76),"ｯﾖ
ｺﾌﾟ   MONSTER  ------------ 500 PTS."
410 'PRINT SPC$(123),"cd   ----------
---------- 10 PTS.",SPC$(123),"ef   --
---------- 100 PTS.",SPC$(123)
,"ｶｲ   ---------- 300 PTS."
450 'GAME;SCORE=0;MAN=3   (*    STAGE ﾉ
ｼﾃｲ      *)
460 'POKE $FFE0,68;LOC[31,24];PRINT "STA
GE=";STAGE=INPUT;IF STAGE=0 THEN BASIC["
GOSUB 10"];GOTO MAIN;FI
470 'IF STAGE)28 OR STAGE(1 THEN GOTO GA
ME;FI;POKE$FFE0,4
480 'MAP[STAGE]
490 'GOTO PLAY    (*   GAME ﾍ ﾄﾌﾟ
*)
500 'MAP;CLS[];PRINT CHR$(12);  (*   STA
GE ﾜ ｴｶﾞｸ    *)
510 'LOC[35,12];PRINT"STAGE ",STAGE;WAIT
[2000];PRINT CHR$(12)
515 'FOR I=1 TO 1999;POKE I,$79;NEXT
520 'STAG=%1-1;MAPADDR=$7600+STAG*$180;M
ONEY=0;KAMEX=-1;MONX=-1
530 'BOMB=PEEK(MAPADDR+$170);SPEED=PEEK(
MAPADDR+$171);MON1=PEEK(MAPADDR+$172)
540 'FOR Y=0 TO 22;FOR X=0 TO 60 STEP 4
550 'DATA=PEEK(MAPADDR+Y*16+X/4);P=(DATA
 AND 15);PP=2;CHRA[P,PP];P=(DATA/16) AND
 15;PP=0;CHRA[P,PP];NEXT;NEXT;SCRE=$4200
;SCREE=0;FOR I=0 TO $800;SCRE:I)=SCREE:I
);NEXT
555 'LOC[YOUX,YOUY];PRINT"¡¿k!";LOC[YOUX
,YOUY+1];PRINT"mnop"
556 'IF MONX()-1 THEN LOC[MONX,MONY];PRI
NT"ｳﾈｵｶﾟ";LOC[MONX,MONY+1];PRINT"ｯﾖｺﾌﾟ";FI
557 'IF KAMEX()-1 THEN LOC[KAMEX,KAMEY];
PRINT" z{!";LOC[KAMEX,KAMEY+1];PRINT"ﾛ8ﾎ
ﾛ";FI;RETURN
560 'CHRA;LOC[1+X+%2,Y]   (*   DATA ﾉ ﾊ
ﾝﾀﾞﾝ     *)
570 'IF %1=1 THEN PRINT"ab";SYMBOL[(1+X+
%2)*8,Y*8,1,1,0,$A6,0,"ab"];FI
580 'IF %1=2 THEN PRINT"aa";SYMBOL[(1+X+
%2)*8,Y*8,1,1,0,$A6,0,"aa"];FI
590 'IF %1=3 THEN PRINT"bb";SYMBOL[(1+X+
%2)*8,Y*8,1,1,0,$A6,0,"bb"];FI
600 'IF %1=4 THEN PRINT"gh";SYMBOL[(1+X+
%2)*8,Y*8,1,1,0,$A6,0,"gh"];FI
610 'IF %1=5 THEN PRINT"cd";SYMBOL[(1+X+
%2)*8,Y*8,1,1,0,$A6,0,"cd"];MONEY=MONEY+
1;FI
620 'IF %1=6 THEN PRINT"ef";SYMBOL[(1+X+
%2)*8,Y*8,1,1,0,$A6,0,"ef"];MONEY=MONEY+
1;FI
630 'IF %1=7 THEN PRINT"ｶｲ";SYMBOL[(1+X+
%2)*8,Y*8,1,1,0,$A6,0,"ｶｲ"];MONEY=MONEY+
1;FI
640 'IF %1=8 THEN YOUX=1+X+%2;YOUY=Y;FI
650 'IF %1=9 THEN KAMEX=1+X+%2;KAMEY=Y;K
AM=RND(2);FI
660 'IF %1=10 THEN MONX=1+X+%2;MONY=Y;MO
NN=2;FI
670 'RETURN
680 'PLAY;   (*    GAME MAIN
*)
700 'LOC[66,0];PRINT"THE LADDER";LOC[69,
2];PRINT"SCORE    0";PSCORE[]
710 'LOC[66,4];PRINT"HI SCORE ",HSCORE,"
0"
720 'LOC[66,6];PRINT"MAN ",MAN;LOC[66,8]
;PRINT" BOMB ",BOMB
730 'LOC[66,12];PRINT"COPY :GIVE UP";LOC
[69,24];PRINT"STAGE ",STAGE
740 'P=1;BOMS=0;KAMM=0;K=PEEK($FFE0)
750 'KEY;K=PEEK($FFE0);YYY=0
755 'IF K=$B9 THEN GOTO MAIN;FI
760 'IF K=$E8 THEN GOTO DIE;FI
770 'IF K=$E5 THEN GOTO PAUSE;FI
780 'IF K=$B7 THEN IF YOUX)0 THEN YOU[1]
;FI;FI
790 'IF K=$BE THEN IF YOUX(62 THEN YOU[2
];FI;FI
800 'IF K=$BD THEN IF YOUY)0 THEN YOU[3]
;FI;FI
810 'IF K=$BD THEN IF YOUY(21 THEN YOU[4
];FI;FI
820 'IF K=$CD THEN IF YOUY(21 THEN YOU[4
];FI;FI
830 'IF SCREEN[YOUX+1,YOUY+2]()$67 AND S
CREEN[YOUX+1,YOUY+2]()$68 AND SCREEN [YO
UX+2,YOUY+2]()$67 AND SCREEN[YOUX+2,YOUY
+2]()$68 THEN
840 'IF SCREEN[YOUX+1,YOUY+2])$62 AND SC
REEN [YOUX+2,YOUY+2])$62 AND YOUY(23 THE
N IF STA=1 THEN YOUY=YOUY+1;STA=0;LOC[YO
UX,YOUY-1];?"    "YOU[0] ELSE STA=1;FI;
FI;FI
850 'WAIT[SPEED];BOMBP[K];KAME[];MONSTER
[]
860 'IF YYY=0 THEN WAIT [21];FI;GOTO KEY
870 'YOU;YYY=1  (*   YOU MOVE   *)
880 'YOUXX=YOUX;YOUYY=YOUY
890 'IF P=5 THEN P=1;FI
900 'IF P=15 THEN P=11;FI
910 'IF %1=1 AND SCREEN[YOUX,YOUY]=$62 T
HEN
920 'IF SCREEN[YOUX,YOUY+1]=$62 THEN YOU
X=YOUX-1;IF P)6 THEN P=1;FIFI;FI
930 'IF %1=2 AND SCREEN[YOUX+3,YOUY]=$62
 THEN
940 'IF SCREEN[YOUX+3,YOUY+1]=$62 THEN Y
OUX=YOUX+1;IF P(9 THEN P=11;FI;FI;FI
950 'IF %1=3 AND (SCREEN[YOUX,YOUY+1]=$6
7 OR SCREEN[YOUX+1,YOUY+1]=$67 OR SCREEN
[YOUX+2,YOUY+1]=$67) THEN
960 'IF SCREEN[YOUX+1,YOUY-1])$62 AND SC
REEN[YOUX+2,YOUY-1])$62 THEN YOUY=YOUY-1
;FI;FI
970 'IF %1=4 AND (SCREEN[YOUX,YOUY+2]=$6
7 OR SCREEN[YOUX+1,YOUY+2]=$67 OR SCREEN
[YOUX+2,YOUY+2]=$67) THEN YOUY=YOUY+1;FI
980 'LOC[YOUXX,YOUYY];PRINT"    ";LOC[YO
UXX,YOUYY+1];PRINT"    "
990 'LOC[YOUX,YOUY];IF P=1 THEN PRINT"¡¿
k!";LOC[YOUX,YOUY+1];PRINT"mnop";P=P+1;G
OTO PPP;FI
1000 'IF P=2 OR P=4 THEN PRINT"¡¿k!";LOC
[YOUX,YOUY+1];PRINT"qrst";P=P+1;GOTO PPP
;FI
1010 'IF P=3 THEN PRINT"¡¿k!";LOC[YOUX,Y
OUY+1];PRINT"uvwx";P=P+1;GOTO PPP;FI
1020 'IF P=11 THEN PRINT"ｳｴｵｶﾟ";LOC[YOUX,
YOUY+1];PRINT"ｭﾖｭｰ";P=P+1;GOTO PPP;FI
1030 'IF P=12 OR P=14 THEN PRINT"ｳｴｵｶﾟ";L
OC[YOUX,YOUY+1];PRINT"ｱｲｳｴ";P=P+1;GOTO P
PP;FI
1040 'IF P=13 THEN PRINT"ｳｴｵｶﾟ";LOC[YOUX,
YOUY+1];PRINT"ｵｶｷｸ";P=P+1;GOTO PPP;FI
1050 'PPP;MONEYYY[];RETURN
1060 'BOMBP;   (*    BOMB ﾉ ｼｮﾘ
*)
1070 'IF %1=$80 AND BOMS=0 AND BOMB()0 T
HEN BOMY=YOUY+1;IF P(9 THEN BOMX=YOUX-1
ELSE BOMX=YOUX+4;FI;LOC[BOMX,BOMY];PRINT
"ｳ";BOMS=1;BOMB=BOMB-1;LOC[72,8];PRINT BO
MB," ";FI
1080 'IF BOMS=100 THEN BON[];FI
1090 'IF BOMS()0 THEN BOMS=BOMS+1;LOC[BO
MX,BOMY];PRINT CHR$($93+BOMS/5);IF BOMS=
25 THEN BOON[];FI;FI
1100 'RETURN
1110 'BOON;PSG[6,30];PSG[7,7];PSG[8,16];
PSG[12,06];PSG[13,9]
1120 'LOC[BOMX-2,BOMY-1];PRINT"ﾋｹｻｼﾋ。";LO
C[BOMX-2,BOMY];PRINT"ｾﾋｾﾋﾃﾞ";LOC[BOMX-2,B
OMY+1];PRINT"､･ﾃﾌｨ";BOMS=100;RETURN
1130 'BON;
1140 'IF KAMEX+6)BOMX AND KAMEY+3)BOMY A
ND BOMX+3)KAMEX AND BOMY+2)KAMEY THEN SC
ORE=SCORE+30;PSCORE[];LOC[KAMEX,KAMEY];P
RINT"    ";LOC[KAMEX,KAMEY+1];PRINT"
";KAMEX=-1;FI
1150 'IF MONX+6)BOMX AND MONY+3)BOMY AND
 BOMX+3)MONX AND BOMY+2)MONY THEN SCORE=
SCORE+50;PSCORE[];LOC[MONX,MONY];PRINT"
    ";LOC[MONX,MONY+1];PRINT"    ";MONX=-
1;FI
1160 'IF YOUX+6)BOMX AND YOUY+3)BOMY AND
 BOMX+3)YOUX AND BOMY+2)YOUY THEN GOTO D
IE;FI
1170 'ADDR=$4200+BOMX-2+(BOMY-1)*80;CPOK
E ADDR,$79,$79,$79,$79,$79
1180 'ADDR=$4200+BOMX-2+BOMY*80;CPOKE AD
DR,$79,$79,$79,$79,$79
1190 'ADDR=$4200+BOMX-2+(BOMY+1)*80;CPOK
E ADDR,$79,$79,$79,$79,$79
1200 'LOC[BOMX-2,BOMY-1];PRINT"    ";LO
C[BOMX-2,BOMY];PRINT"    ";LOC[BOMX-2,B
OMY+1];PRINT"    ";BOMS=0;LINE[(BOMX-2)
*8,(BOMY-1)*8,(BOMX-2)*8+39,(BOMY-1)*8+2
3,0,2];RETURN
1210 'MONEYY;   (*    ｵｶﾈ ﾜ ﾄｯﾀｶ?
*)
1220 'FOR I=0 TO 3;FOR J=0 TO 1
1230 'PE=SCREEN[YOUX+I,YOUY+J]
1240 'IF PE=$63 OR PE=$64 THEN SCORE=SCO
RE+1;KESU[];FI
1250 'IF PE=$65 OR PE=$66 THEN SCORE=SCO
RE+10;KESU[];FI
1260 'IF PE=$91 OR PE=$92 THEN SCORE=SCO
RE+30;BOMB=BOMB+1;LOC[72,8];PRINT BOMB;K
ESU[];FI
1270 'NEXT;NEXT;PSCORE[];RETURN
1280 'KESU;MONEY=MONEY-1   (*
ｵｶﾈ ﾜ ｹｽ    *)
1290 'ADDR=$4200+YOUX+I+(YOUY+J)*80;IF P
E=$63 OR PE=$65 OR PE=$91 THEN;ADDR=ADDR
;CPOKE ADDR,$79,$79;LOC[YOUX+I+1,YOUY+J]
;PRINT" ";LINE[(YOUX+I)*8,(YOUY+J)*8,(YO
UX+I)*8+15,(YOUY+J)*8+7,0,0,2]
1300 'ELSE;ADDR=ADDR-1;CPOKE ADDR,$79,$7
9;LOC[YOUX+I-1,YOUY+J];PRINT" ";LINE[(YO
UX+I-1)*8,(YOUY+J)*8,(YOUX+I-1)*8+15,(YO
UY+J)*8+7,0,0,2];FI
1310 'PSG[0,15];PSG[7,254];PSG[8,16];PSG
[11,80];PSG[12,0];PSG[13,9]
1320 'IF MONEY=0 THEN GOTO CLEAR;FI;RETU
RN
1330 'CLEAR;   (*    SATG
E CLEAR    *)
1340 'IF STAGE=28 THEN STAGE=0;FI
1350 'LOC[33,12];PRINT"STAGE CLEAR";IF R
ND(10))LOW(SCORE) THEN MAN=MAN+1;BASIC["
PLAY'07C'"];LOC[70,6];PRINT MAN;FI
1360 'WAIT[1000];STAGE=STAGE+1;MAP[STAGE
];GOTO PLAY
1370 'KAME;IF KAMEX=-1 THEN WAIT[6];RETU
RN;FI    (*    KAME ﾉ ｲﾄﾞｳ    *)
1380 'KAMEXX=KAMEX;KAMEYY=KAMEY
1390 'IF KAM=0 AND SCREEN[KAMEX-1,KAMEY+
2)($63 AND SCREEN[KAMEX-1,KAMEY])$62 AND
 SCREEN[KAMEX-1,KAMEY+1])$62 THEN KAMEX=
KAMEX-1;IF KAMEX(1 THEN
1400 'KAM=1;FI;ELSE KAM=1;FI
1410 'IF KAM=1 AND SCREEN[KAMEX+4,KAMEY+
2)($63 AND SCREEN[KAMEX+4,KAMEY])$62 AND
 SCREEN[KAMEX+4,KAMEY+1])$62 THEN KAMEX=
KAMEX+1;IF KAMEX)63 THEN
1420 'KAM=0;FI;ELSE KAM=0;FI
1430 'IF RND(80)=0 THEN IF KAM=0 THEN KA
M=1 ELSE KAM=0;FI;FI
1440 'LOC[KAMEXX,KAMEYY];PRINT"    ";LOC
[KAMEXX,KAMEYY+1];PRINT"    "
1450 'IF KAM=0 AND KAMM=1 THEN LOC[KAMEX
,KAMEY];PRINT"yz{!";LOC[KAMEX,KAMEY+1];P
RINT"ｼﾞﾜﾀ";KAMM=0;GOTO KKK;FI
1460 'IF KAM=0 AND KAMM=0 THEN LOC[KAMEX
,KAMEY];PRINT"yz{!";LOC[KAMEX,KAMEY+1];P
RINT"ﾊﾛﾊﾛ";KAMM=1;GOTO KKK;FI
1470 'IF KAM=1 AND KAMM=1 THEN LOC[KAMEX
,KAMEY];PRINT"ｼｻｺｱ";LOC[KAMEX,KAMEY+1];P
RINT"ﾏｿｾｽ";KAMM=0;GOTO KKK;FI
1480 'IF KAM=1 AND KAMM=0 THEN LOC[KAMEX
,KAMEY];PRINT"ｼｻｺｱ";LOC[KAMEX,KAMEY+1];P
RINT"ﾄﾃｯﾁ";KAMM=1;GOTO KKK;FI
1490 'KKK;IF KAMEX+3)YOUX AND KAMEY+2)YO
UY AND YOUX+3)KAMEX AND YOUY+2)KAMEY THE
N GOTO DIE;FI
1500 'RETURN
1510 'MONSTER;IF MONX=-1 THEN WAIT[7];RE
TURN;FI    (*    MONSTER ﾉ ｲﾄﾞｳ    *)
1520 'MONXX=MONX;MONYY=MONY
1530 'IF MONN()1 AND SCREEN[MONX+1,MONY+
2]=$67 AND RND(MON1)=0 THEN MONN=3;FI
1540 'IF MONN()3 AND SCREEN[MONX+1,MONY+
1]=$67 AND RND(MON1)=0 THEN MONN=1;FI
1550 'IF (MONN=1 OR MONN=3) AND (SCREEN[
MONX,MONY+2)($63 OR SCREEN[MONX,MONY+2]=
$67) AND RND(2)=1 THEN MONN=RND(4)+1;FI
1560 'IF (MONN=1 OR MONN=3) AND (SCREEN[
MONX+3,MONY+2)($63 OR SCREEN[MONX+3,MONY
+2]=$67) AND RND(2)=1 THEN MONN=RND(4)+1
;FI
1570 'IF MONN=3 THEN IF SCREEN[MONX+1,MO
NY+2]=$67 THEN MONY=MONY+1;MONN=3;ELSE M
ONN=RND(4)+1;FI;GOTO MMM;FI
1580 'IF MONN=1 THEN IF SCREEN[MONX+1,MO
NY+1]=$67 AND SCREEN[MONX+1,MONY-1])$62
AND SCREEN[MONX+2,MONY-1])$62 THEN
1590 'MONY=MONY-1 ELSE MONN=RND(4)+1;FI;
GOTO MMM;FI
1600 'IF MONN=4 AND (SCREEN[MONX,MONY+2]
($63 OR SCREEN[MONX,MONY+2]=$67 OR SCREE
N[MONX,MONY+2]=$68) THEN
1610 'IF SCREEN[MONX,MONY])$62 AND SCREE
N[MONX,MONY+1])$62 THEN
1620 'MONX=MONX-1;IF MONX(0 THEN MONN=2;
FI;ELSE MONN=2;FI;ELSE MONN=2;FI
1630 'IF MONN=2 AND (SCREEN[MONX+3,MONY+
2]($63 OR SCREEN[MONX+3,MONY+2]=$67 OR S
CREEN[MONX+3,MONY+2]=$68) THEN
1640 'IF SCREEN[MONX+3,MONY])$62 AND SCR
EEN[MONX+3,MONY+1])$62 THEN
1650 'MONX=MONX+1;IF MONX)63 THEN MONN=4
;FI;ELSE MONN=4;FI;ELSE MONN=4;FI
1660 'MMM;LOC[MONXX,MONYY];PRINT"    ";L
OC[MONXX,MONYY+1];PRINT"    ";LOC[MONX,M
ONY];PRINT"ｳｴｵｶﾟ";LOC[MONX,MONY+1];PRINT"
ｯﾖｺﾌﾟ"
1670 'IF MONX+3)YOUX AND MONY+2)YOUY AND
 YOUX+3)MONX AND YOUY+2)MONY THEN GOTO D
IE;FI
1680 'RETURN
1690 'PSCORE;LOC[74,2];PRINT #5,SCORE;RE
TURN
1700 'DIE;   (*    YOU DIED    *)
1710 'MAN=MAN-1;BASIC["PLAY,'04L4M4S8GEC'
"];IF MAN)0 THEN MAP[STAGE];GOTO PLAY;FI
1720 'SYMBOL[100,40,5,5,7,$A6,0,"GAME OV
ER"]   (*   GAME OVER   *)
1730 'WAIT[3000];IF SCORE)HSCORE THEN HS
CORE=SCORE;FI;GOTO MAIN
1740 'PAUSE;LOC[66,20];PRINT"PAUSE";
(*    PAUSE    *)
1750 'K=PEEK($FFE0)
1760 'IF K=$BE THEN WAIT[50];SPEED=SPEED
+1;FI
1770 'IF K=$B7 THEN WAIT[50];SPEED=SPEED
-1;FI
1780 'IF SPEED=-1 THEN SPEED=0;FI
1790 'IF SPEED=101 THEN SPEED=100;FI
1800 'LOC[66,21];PRINT"SPEED ",SPEED,"
"
1810 'IF K=$EF THEN LOC[66,20];PRINT"
  ";LOC[66,21];PRINT"    ";COLOR [1
03];GOTO KEY;FI
1820 'GOTO PAUSE
```


▶PC-6001にRENUMを作ってくれーと書いていた9月号p.104の「GEN」さん．I/O'82年5月号p.222に「R.D.R」というのが載っていますよ．これはRENUMだけでなく，DELETE，REPAIR(復活)までできるというスグレもんですよ．それからモード3の8色表示ですが，こっちもPiO爆走開始号p.91のPiOBOXに8色表示の詳しい方法が載っています．そんな古いI/Oなんか持ってないよと言うのでしたら，コピーサービスを利用しませう．やー，よかった，よかった．さて，PiOの読者にはFUSIONファンはいないのでしょうか？ FUSION．特に

リスト5 THE LADDER マシン語リストII

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7600 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7610 00 00 00 01 00 00 50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :51
7620 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 41 :40
7630 00 00 00 50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 :90
7640 A0 00 00 00 00 01 10 00 00 00 00 00 00 00 00 40 :F1
7650 00 00 07 00 00 01 11 00 00 70 00 00 00 00 00 40 :C9
7660 23 23 43 23 23 23 23 23 23 23 23 43 23 23 23 40 :8D
7670 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 40 :C0
7680 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 40 :C0
7690 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 40 :C0
76A0 00 00 40 00 90 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 40 :50
76B0 00 00 40 00 00 00 05 00 00 00 00 40 00 00 00 40 :C5
76C0 01 21 21 21 21 21 21 21 00 00 00 40 00 00 00 40 :68
76D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 40 :80
76E0 00 00 00 00 00 00 00 00 03 33 33 33 33 00 00 40 :0F
76F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 :40
Sum: D5 55 BC A6 E5 57 CB 55 37 D7 67 47 67 34 34 81 :F4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7700 00 00 00 00 00 60 00 00 00 00 50 00 00 00 00 40 :F0
7710 00 00 23 23 23 23 23 23 23 23 23 00 00 00 00 40 :7B
7720 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 40 :80
7730 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 40 :80
7740 00 00 00 80 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 40 :00
7750 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 40 :80
7760 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
7770 03 15 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1A
77B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7790 00 50 00 00 00 05 00 00 00 00 00 00 60 00 00 00 :B5
77A0 23 23 23 40 00 23 23 23 40 00 23 23 23 40 00 00 :FB
77B0 00 00 00 40 00 00 00 00 40 00 00 00 00 40 00 00 :C0
77C0 00 00 00 40 00 00 00 00 40 00 00 00 00 40 00 00 :C0
77D0 00 00 00 40 00 00 00 90 40 00 00 00 00 40 00 00 :50
77E0 00 00 00 40 00 50 00 00 40 00 00 70 00 40 00 00 :80
77F0 00 00 04 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 24 00 00 :B6
Sum: 37 99 5D 17 57 2F 7A 0A 97 57 CA C7 B7 75 11 91 :9B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7800 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 :08
7810 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 :08
7820 00 00 04 00 00 80 00 00 00 00 00 A0 00 04 00 00 :28
7830 00 00 74 00 00 00 00 00 00 70 00 00 04 00 00 :E8
7840 00 04 01 11 11 11 11 14 11 11 11 11 11 11 00 00 :C3
7850 00 04 00 00 06 00 00 04 00 00 00 50 00 00 00 00 :5E
7860 11 41 11 11 11 11 11 14 11 11 11 11 11 11 14 11 :46
7870 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 :44
78B0 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 :44
7890 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 :44
78A0 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 :44
78B0 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 :44
78C0 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 :44
78D0 00 40 00 00 60 00 00 00 50 00 00 00 00 00 04 50 :44
78E0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 10 :10
78F0 01 20 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :23
Sum: 23 3A A5 33 99 B3 33 3D 83 33 A3 23 33 43 41 72 :96

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7900 00 00 70 00 40 00 00 00 00 00 00 50 09 00 00 00 :09
7910 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :40
7920 11 11 11 11 41 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 14 :43
7930 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 04 :4A
7940 00 05 00 00 40 00 00 00 00 00 07 00 00 00 00 04 :50
7950 11 14 11 11 11 11 14 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :16
7960 00 04 00 00 00 00 04 00 00 00 00 A0 00 00 00 00 :AB
7970 00 04 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :08
79B0 11 11 11 11 11 11 11 14 11 11 11 11 11 11 11 14 :16
7990 00 00 00 10 00 00 00 04 00 00 50 00 00 00 00 04 :68
79A0 00 00 01 11 00 00 00 04 00 00 23 00 00 00 00 04 :3D
79B0 11 11 11 31 11 11 11 14 11 11 11 11 11 11 14 11 :36
79C0 00 00 71 11 00 00 00 04 00 00 00 00 00 04 00 00 :8A
79D0 00 00 00 10 00 00 00 04 00 00 00 00 00 04 00 00 :18
79E0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 14 11 11 11 11 41 :43
79F0 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 40 :44
Sum: 55 65 37 B7 85 55 55 76 55 5C CF AB FE 60 55 DB :06

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7A00 56 70 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 40 :0A
7A10 11 11 11 14 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :13
7A20 00 08 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0C
7A30 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
7A40 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
7A50 00 00 00 00 00 00 05 00 00 00 00 00 00 05 00 00 :0A
7A60 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
7A70 06 20 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :27
7AB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 :04
7A90 00 00 00 06 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 :0A
7AA0 23 23 23 23 23 23 24 44 44 00 00 00 00 23 24 :EB
7AB0 00 00 00 00 00 00 00 03 00 04 00 00 00 63 00 04 :6E
7AC0 00 00 00 00 00 00 00 05 20 04 00 00 07 20 00 04 :54
7AD0 00 00 00 00 00 00 00 00 53 04 00 00 03 00 00 04 :5E
7AE0 11 11 11 11 11 11 11 11 10 24 23 23 20 00 00 04 :26
7AF0 A0 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 04 :A7
Sum: 63 FF 68 78 67 67 6C 70 FA AE 56 56 5D BB 56 B3 :61

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7B00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 00 50 00 00 00 04 :5B
7B10 11 11 11 11 11 11 11 41 11 11 11 11 41 11 11 11 :70
7B20 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 41 00 00 00 :81
7B30 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 41 00 00 00 :81
7B40 00 00 70 00 00 80 00 40 00 00 00 00 40 70 00 00 :E0
7B50 23 23 23 23 23 00 00 40 00 00 00 23 24 32 32 32 :CC
7B60 00 00 51 10 00 20 00 40 00 00 00 00 04 00 00 00 :C5
7B70 00 06 11 00 00 02 00 42 32 32 00 00 04 00 00 00 :C3
7B80 00 61 10 00 00 00 20 40 00 00 32 32 04 00 00 00 :39
7B90 05 11 00 00 00 00 02 40 00 00 00 00 32 32 70 00 :2C
7BA0 01 10 00 00 00 00 00 40 00 50 00 00 00 00 32 32 :05
7BB0 00 00 00 04 11 11 11 41 11 11 14 00 00 00 00 00 :AE
7BC0 00 00 00 04 90 00 00 40 00 00 04 00 00 00 00 00 :DB
7BD0 00 00 00 04 00 05 00 40 00 00 04 00 00 00 00 00 :4D
7BE0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
7BF0 00 16 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :18
Sum: 4B E3 29 61 E6 DA 55 55 65 BC 70 C7 76 F6 F6 8A :66

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7C00 00 00 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :08
7C10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7C20 23 23 11 11 11 23 23 22 22 22 33 33 33 44 44 :69
7C30 00 00 11 11 11 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 :73
7C40 00 00 00 77 00 00 70 00 00 00 00 00 00 40 00 :27
7C50 11 11 11 11 11 11 11 11 41 11 11 11 11 11 40 07 :65
7C60 0A 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 40 00 :8A
7C70 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 40 00 :80
7C80 22 22 33 33 22 40 00 00 40 00 00 00 00 00 40 00 :8C
7C90 00 00 00 00 00 40 00 00 40 00 00 00 00 00 40 00 :C0
7CA0 00 00 00 00 00 40 00 00 40 00 00 00 00 00 40 00 :C0
7CB0 00 00 00 00 00 40 00 00 40 00 00 00 00 00 40 00 :C0
7CC0 42 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 40 00 :0C
7CD0 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 :80
7CE0 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 :80
7CF0 40 00 00 00 00 00 05 00 00 05 00 00 00 00 40 00 :8A
Sum: 62 88 A0 0F 87 66 DB 65 15 6A 66 76 76 76 84 4B :DC

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7D00 41 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 14 :43
7D10 40 00 00 00 00 00 00 23 23 00 00 00 00 00 00 04 :8A
7D20 40 00 00 00 00 00 03 51 17 30 00 00 00 00 00 04 :DF
7D30 41 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 14 :43
7D40 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
7D50 00 00 00 06 00 00 04 00 00 00 00 05 00 00 00 00 :0F
7D60 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
7D70 01 15 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :18
7D80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7D90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7DA0 11 11 11 11 11 41 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :40
7DB0 11 11 11 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 :79
7DC0 71 11 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C2
7DD0 11 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :51
7DE0 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 40 00 00 :07
7DF0 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 40 00 00 :41
Sum: DB 9E 7A 6D 67 57 72 DC A1 97 67 6C 67 C4 44 58 :3E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7E00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 00 00 40 00 00 :41
7E10 00 00 07 00 00 00 01 11 11 00 00 00 00 40 50 00 :BA
7E20 11 14 11 11 11 11 11 17 11 11 14 11 11 11 11 11 :1C
7E30 00 04 00 00 00 01 11 11 00 04 00 00 00 00 00 00 :2B
7E40 00 04 00 00 00 00 01 11 11 00 04 00 00 00 00 00 :2B
7E50 00 04 00 00 00 00 07 00 00 00 04 00 00 00 00 00 :0F
7E60 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 14 11 11 11 11 11 :13
7E70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 :04
7E80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 90 04 00 00 00 00 00 :94
7E90 50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 06 :5A
7EA0 11 11 41 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :40
7EB0 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :40
7EC0 00 00 40 00 00 00 00 00 80 00 00 00 00 00 00 00 :C0
7ED0 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :40
7EE0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 10 :0F
7EF0 04 14 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :12
Sum: 98 67 3B 44 43 43 47 85 F6 D3 62 44 43 C3 94 49 :22

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7F00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
7F10 00 00 00 00 00 00 00 74 70 00 00 00 00 00 00 00 :E4
7F20 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 :40
7F30 00 50 00 00 00 50 00 74 70 00 00 00 00 00 05 00 :89
7F40 11 11 11 41 11 11 11 14 11 11 11 11 14 11 11 11 :46
7F50 00 00 00 40 00 07 00 04 00 05 00 00 04 00 00 00 :54
7F60 07 08 00 40 00 00 00 04 00 00 00 00 04 00 00 00 :57
7F70 00 00 00 40 00 00 00 04 00 00 00 00 04 00 00 00 :48
7F80 43 23 23 23 23 43 23 24 23 23 43 23 23 23 23 24 :92
7F90 40 00 00 00 00 40 00 04 00 00 40 00 05 00 00 04 :CD
7FA0 40 0A 00 00 00 40 00 04 00 00 40 00 05 00 00 04 :D7
7FB0 40 00 00 00 00 40 60 04 00 00 45 00 05 00 00 04 :32
7FC0 11 11 14 11 11 11 11 14 11 11 11 11 41 17 11 :4C
7FD0 00 00 04 00 00 00 00 04 00 00 05 00 00 40 01 77 :C5
7FE0 00 00 64 00 00 00 60 04 00 00 00 00 00 40 17 17 :36
7FF0 00 00 04 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 41 77 71 :31
```

カシオペアや松岡直也，マリーンなんかいいと思うんですがねー．同感の方いません？　あ，そうそう．11月号は通巻20号になるんですねー．よかったよかった．

（「あえてP.S.を書かないろっかばいまいべいびい」こと森川徹志どした）

```
Sum: 70 EB F8 79 89 C0 49 A0 69 8E 73 89 A7 7A 23 95 :CA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8000 11 11 14 11 11 11 11 14 11 11 11 11 41 17 17 :52
8010 00 00 04 00 00 00 00 04 00 00 05 00 00 40 00 00 :4D
8020 00 07 04 00 00 00 00 04 00 00 00 00 40 00 00 :4F
8030 41 11 11 11 11 41 11 14 11 11 41 11 11 11 11 14 :A6
8040 40 00 00 50 00 40 09 04 00 00 40 00 00 60 00 04 :81
8050 40 06 00 00 00 40 00 04 00 00 40 07 00 00 00 04 :D5
8060 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
8070 00 14 02 FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :0F
8080 10 00 00 00 00 40 00 04 40 00 04 00 00 00 00 01 :99
8090 14 00 00 00 00 40 00 04 40 00 04 00 00 00 00 41 :DD
80A0 14 10 00 50 00 40 00 54 45 00 04 00 05 00 01 41 :98
80B0 14 01 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 10 41 :96
80C0 14 00 10 00 00 40 00 04 40 00 04 00 00 01 00 41 :EE
80D0 14 00 01 00 00 45 00 04 40 00 54 00 00 10 00 41 :43
80E0 14 00 00 14 44 44 44 44 44 44 44 44 41 00 00 41 :CA
80F0 14 44 44 41 00 40 00 40 04 00 04 00 14 44 44 41 :42
-------------------------------------------------------
Sum: 7F A9 D9 6B BB F0 C3 74 04 BB D7 C1 D1 DC 8D 0B :EA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8100 10 04 00 00 10 40 00 40 04 00 04 01 80 00 40 01 :6E
8110 10 04 00 00 01 40 00 40 04 00 04 10 00 00 40 01 :EE
8120 10 04 00 00 00 10 05 40 04 50 01 00 00 00 40 01 :FF
8130 14 44 44 44 44 41 44 44 44 44 14 44 44 44 44 41 :DA
8140 10 04 00 00 40 00 10 40 04 01 00 04 00 00 40 01 :EE
8150 10 04 00 00 40 00 01 40 04 10 00 04 00 00 40 01 :EE
8160 10 04 50 00 40 00 05 17 71 50 00 04 00 05 40 01 :CB
8170 14 44 44 44 44 44 44 44 41 14 44 44 44 44 44 41 :DA
8180 10 04 00 00 40 00 04 00 00 40 00 04 00 00 40 01 :DD
8190 10 04 00 00 40 00 04 00 00 40 00 04 00 00 40 01 :DD
81A0 14 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 41 :0D
81B0 10 04 00 00 40 00 04 05 50 40 00 04 00 00 40 01 :32
81C0 10 04 00 00 40 00 04 0A 00 40 00 04 00 00 40 01 :E7
81D0 15 04 00 00 40 00 04 00 00 40 00 04 00 00 40 51 :32
81E0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
81F0 00 1E 02 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :1A
-------------------------------------------------------
Sum: 02 27 2F DD ED 69 0C 40 81 CD B6 0E 5C E1 9D 2F :F2


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8200 40 00 00 00 00 00 00 10 00 00 00 00 10 00 00 :60
8210 40 00 05 00 00 00 00 10 00 00 00 00 00 10 00 00 :65
8220 41 11 11 11 11 14 00 15 00 00 00 00 07 14 00 00 :C9
8230 40 00 00 00 00 04 00 01 00 11 11 11 41 11 11 14 :EF
8240 40 05 00 05 00 04 00 00 10 00 00 00 40 00 00 14 :B2
8250 41 11 11 11 11 11 14 00 01 00 00 00 46 00 00 14 :05
8260 40 00 00 04 10 00 04 00 00 10 51 11 11 11 40 14 :40
8270 40 00 00 04 15 00 04 00 00 10 01 11 00 40 14 :D3
8280 40 00 00 04 11 11 14 00 70 00 01 01 71 70 40 14 :21
8290 40 01 10 04 10 00 04 11 11 14 01 51 11 11 40 14 :67
82A0 40 01 50 04 10 0A 04 00 00 04 01 10 00 00 40 14 :1C
82B0 40 01 10 04 17 00 04 00 50 04 00 00 10 00 40 14 :28
82C0 40 05 10 04 11 11 14 11 11 14 00 00 01 50 40 14 :6A
82D0 40 01 10 04 00 00 00 00 00 01 11 14 00 10 40 14 :DF
82E0 40 01 50 04 00 00 00 00 00 01 00 04 00 10 40 14 :FE
82F0 40 01 10 04 11 11 11 11 11 11 51 10 04 00 10 40 14 :73
-------------------------------------------------------
Sum: 02 32 17 4F B1 6A 61 69 04 A4 96 A1 83 57 91 04 :CD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8300 40 05 10 04 00 00 00 00 00 71 10 04 00 10 40 14 :42
8310 40 01 10 04 00 00 10 00 01 11 50 04 00 10 40 14 :2F
8320 40 01 50 04 00 04 51 00 10 01 10 04 00 10 40 14 :73
8330 40 01 10 04 00 00 10 01 00 01 10 04 00 11 10 14 :B0
8340 40 11 15 04 00 00 80 10 00 51 00 04 00 00 00 04 :53
8350 11 11 11 04 00 00 00 10 05 61 00 04 00 00 00 04 :B5
8360 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
8370 07 19 02 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :1C
8380 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8390 00 00 00 00 00 00 44 00 00 04 00 00 00 00 00 00 :48
83A0 00 00 41 11 11 11 44 11 11 11 11 14 00 00 00 00 :10
83B0 00 00 40 00 70 00 44 00 00 70 00 04 00 00 00 00 :68
83C0 00 00 40 00 00 00 44 00 00 00 00 04 00 00 00 00 :88
83D0 00 40 40 00 00 00 00 04 00 00 00 04 00 00 00 00 :88
83E0 42 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 34 32 34 :34
83F0 40 00 00 06 00 00 00 60 00 00 00 00 00 00 04 60 04 :0E
-------------------------------------------------------
Sum: EB C6 EC 72 C3 57 44 D9 69 FD D4 7B 42 89 73 A1 :DA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8400 40 00 00 00 00 00 09 00 00 00 00 00 00 04 00 04 :51
8410 40 00 00 04 00 00 00 00 40 00 00 00 00 04 00 04 :8C
8420 41 11 14 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 40 00 04 :54
8430 00 00 04 00 07 17 00 00 07 17 00 00 00 40 00 04 :84
8440 00 00 04 00 00 11 00 00 01 10 00 00 00 40 00 04 :6A
8450 00 40 04 00 07 17 10 00 17 17 00 40 00 40 00 04 :24
8460 32 23 34 23 32 23 31 41 32 23 42 23 32 43 32 23 :F7
8470 00 00 04 00 00 00 00 40 00 00 40 00 00 40 00 00 :C4
8480 00 00 04 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 40 00 00 :84
8490 00 00 04 00 40 00 00 40 00 00 40 00 00 40 00 00 :04
84A0 41 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 14 :43
84B0 40 00 00 00 00 00 20 00 20 00 00 00 00 00 00 04 :84
84C0 40 00 00 00 00 00 0A 02 52 80 00 00 00 00 00 04 :22
84D0 40 00 40 00 00 00 05 20 00 00 00 40 50 00 00 04 :39
84E0 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 :30
84F0 00 14 02 FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :0F
```

```
Sum: 17 BC D6 6B C5 B1 B5 B7 76 A6 06 E7 C7 3F 65 7D :E7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8500 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8510 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8520 11 11 40 11 11 11 11 11 77 11 11 11 04 11 11 11 :98
8530 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 :44
8540 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 :44
8550 11 41 11 11 14 11 11 11 11 11 11 11 14 11 11 11 :46
8560 00 40 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 04 00 07 00 :4F
8570 00 40 00 00 04 00 00 00 05 00 06 00 04 00 00 00 :53
8580 00 40 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 :48
8590 00 41 11 11 11 11 11 41 11 11 11 11 14 00 00 00 :2F
85A0 11 41 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 14 11 11 11 :D9
85B0 00 01 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 14 00 00 00 :55
85C0 00 01 00 00 04 10 00 40 00 10 00 00 14 00 00 00 :79
85D0 00 01 00 00 41 01 00 40 01 01 00 00 14 00 00 00 :99
85E0 41 11 00 04 10 00 10 40 10 00 10 00 11 11 11 14 :1D
85F0 40 00 00 41 01 70 01 11 00 70 01 00 00 00 00 04 :79
-------------------------------------------------------
Sum: B4 A8 E2 78 98 B4 44 B4 AF B4 4A 33 A1 44 4B 4B :55


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8600 40 00 04 10 00 10 01 11 00 00 10 10 00 00 00 04 :9A
8610 40 00 41 07 01 00 11 71 10 01 07 01 00 00 00 04 :28
8620 41 11 11 11 11 11 11 41 11 11 11 11 11 11 11 14 :73
8630 40 00 10 00 10 00 00 40 00 00 01 00 01 00 00 04 :A6
8640 4A 00 01 70 00 00 00 40 00 00 00 17 18 00 00 04 :2E
8650 40 00 00 10 00 00 00 40 00 00 00 01 00 00 00 04 :95
8660 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
8670 02 19 02 FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF BF :D6
8680 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8690 00 00 00 00 60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
86A0 00 41 11 11 11 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B4
86B0 00 40 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :80
86C0 00 40 00 00 00 40 00 07 00 00 00 05 00 00 00 00 :8C
86D0 00 40 00 00 00 41 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :2B
86E0 00 40 05 00 00 40 00 00 00 00 00 01 05 07 00 07 :99
86F0 41 11 11 11 11 11 40 00 00 00 00 00 00 01 11 11 11 11 :0A
-------------------------------------------------------
Sum: DF 8D A1 DA B5 B3 44 AB 43 34 4A 62 62 4B 43 21 :72


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8700 40 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 10 50 70 :50
8710 40 00 00 00 00 40 00 00 00 70 00 00 00 11 11 11 :23
8720 40 00 00 00 00 41 11 11 11 11 11 40 00 00 00 00 :16
8730 40 00 06 00 00 40 00 40 00 00 00 40 00 00 00 00 :06
8740 41 11 11 11 11 40 00 40 00 00 00 41 10 11 11 11 :89
8750 40 00 00 00 00 40 00 40 00 10 00 40 00 00 00 07 :17
8760 40 00 0A 00 00 40 00 40 01 11 00 40 00 00 00 00 :1C
8770 40 00 00 00 00 40 00 40 17 17 10 40 00 00 00 00 :3E
8780 11 11 41 11 11 40 00 41 00 10 01 40 00 01 11 14 :7D
8790 00 00 40 00 00 00 00 40 00 10 00 40 00 B0 11 14 :75
87A0 00 00 40 00 00 00 00 40 00 17 00 40 01 00 01 14 :ED
87B0 00 00 40 00 00 00 00 40 00 11 00 40 01 10 00 14 :F6
87C0 00 00 40 00 00 00 00 40 00 10 10 40 01 11 00 04 :F6
87D0 00 00 40 70 00 00 00 40 07 17 01 40 01 11 00 04 :75
87E0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
87F0 00 18 02 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :14
-------------------------------------------------------
Sum: 23 4B B5 A3 32 51 22 E3 40 38 44 12 24 F5 B6 02 :ED


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8800 00 00 00 00 00 00 00 04 54 00 00 00 00 00 00 00 :58
8810 00 00 00 00 00 00 00 04 04 00 00 00 00 00 00 00 :08
8820 00 00 00 00 00 00 04 04 04 00 00 00 00 00 00 00 :10
8830 00 00 00 00 00 00 04 04 04 04 00 00 00 00 00 00 :10
8840 00 00 00 00 00 04 04 04 04 04 00 00 00 00 00 00 :18
8850 00 00 00 00 00 04 54 04 54 04 54 00 00 00 00 00 :08
8860 00 00 00 50 04 04 04 04 04 04 04 00 00 50 00 00 :C0
8870 00 00 00 00 04 04 04 04 04 04 04 04 00 00 00 00 :20
8880 00 00 00 00 04 04 04 04 04 04 04 04 00 00 00 00 :28
8890 00 00 00 04 04 04 04 54 44 54 04 04 04 00 00 00 :08
88A0 00 00 04 04 54 04 04 44 04 44 04 04 54 04 08 00 :58
88B0 00 00 04 04 04 04 44 04 54 04 44 04 04 04 00 00 :00
88C0 05 04 04 04 04 44 04 04 04 04 44 04 04 04 04 05 :C2
88D0 00 04 04 04 44 04 04 04 04 04 04 44 04 04 00 00 :B8
88E0 04 04 04 44 04 04 54 04 54 04 04 04 44 04 04 00 :60
88F0 04 04 44 04 04 54 04 04 04 04 04 54 04 04 44 04 :60
-------------------------------------------------------
Sum: 0D 10 58 B0 B8 C0 CB 20 70 18 C0 B8 B0 AB 58 0D :42


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8900 04 44 04 04 04 04 04 04 04 04 04 04 04 04 04 44 :C0
8910 04 04 04 54 04 04 04 44 04 04 04 54 04 04 04 20 :20
8920 04 04 54 04 04 04 04 44 04 44 04 04 04 54 04 60 :60
8930 04 04 04 04 04 04 44 04 04 04 44 04 04 04 04 C0 :C0
8940 A4 54 04 04 04 44 04 04 04 04 44 04 04 04 54 00 :00
8950 04 04 04 54 44 54 04 04 54 04 04 54 44 54 04 04 :50
8960 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 40 :40
8970 00 0D 01 FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :07
8980 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :40
8990 40 00 00 00 00 00 40 05 00 60 00 00 00 40 00 00 00 :25
89A0 40 00 00 00 00 01 41 11 11 11 00 04 10 40 00 00 14 :1D
89B0 40 00 60 00 00 00 40 00 00 00 00 41 00 40 00 01 04 :66
89C0 41 11 11 40 00 40 05 00 00 04 10 04 11 11 10 04 :36
89D0 40 00 00 47 00 41 11 11 00 41 00 04 00 00 00 04 :33
89E0 40 00 00 40 00 40 05 00 04 10 00 04 00 05 00 04 :E6
89F0 41 11 11 40 00 40 00 00 41 00 50 04 00 41 11 04 :CE
```

▶9月号，p.110の香月舞さん，リクエストにお答えして出ました．I/O 8月号の『ポケコンでネットワークゲームを』はいかがでしたか？あれは去年の文化祭に出すために作ったものです．実は，文化祭の1週間前に思いつき，それから5日間で授業中に作成しました(そのとき，野崎君のノートを使ったわけだ！)．ところで，今年の文化祭にまた出しますので，見たい方はぜひ小金井工業高校文化祭へ来てください(11月の9，10日の2日間だと思います)．今度，K.C.C.の会誌を出そうと思っているのですが，それのプロトタイプ版を1日目10名，2日目10

```
Sum: 8E EB FF 82 BD 7E 9C 8D 72 C1 10 DB CD D3 9D E3 :9C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8A00 40 00 00 40 00 40 00 04 10 04 11 14 00 40 00 04 :41
8A10 45 00 04 11 40 40 00 41 00 04 00 00 00 00 60 04 :83
8A20 41 11 14 00 40 00 04 15 00 04 00 00 00 11 40 04 :18
8A30 40 00 00 A0 40 00 41 00 00 04 00 00 00 00 40 04 :A9
8A40 40 60 00 00 40 04 10 00 00 60 00 00 00 00 40 04 :98
8A50 40 00 41 11 10 41 00 00 41 11 10 00 00 60 40 04 :E9
8A60 41 11 40 00 04 10 00 00 41 00 00 00 04 11 11 04 :11
8A70 01 00 40 00 41 00 05 40 41 00 00 00 04 10 01 04 :21
8A80 00 10 40 04 10 00 00 40 41 70 01 40 04 10 51 04 :FF
8A90 00 15 40 41 00 07 00 40 41 11 10 40 04 10 00 04 :97
8AA0 00 01 11 10 00 00 00 00 41 00 10 40 04 10 00 04 :CB
8AB0 10 11 80 00 00 41 00 00 41 00 10 40 04 10 00 04 :8B
8AC0 00 01 00 00 04 11 10 00 40 00 00 00 05 11 11 14 :A1
8AD0 05 01 14 00 41 01 01 00 40 06 00 00 00 10 05 04 :BC
8AE0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
8AF0 00 1C 02 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :18

Sum: EE E8 11 68 BA 3F 7C 2B 67 18 63 25 2D 43 EA 59 :A9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8B00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8B10 00 50 00 10 00 00 00 00 06 00 00 00 00 00 00 00 :66
8B20 11 41 11 11 11 11 41 11 11 11 11 11 11 41 11 11 :A0
8B30 00 41 00 70 01 00 40 00 00 00 00 00 00 40 01 00 :33
8B40 00 40 10 00 10 00 40 00 00 00 50 00 00 40 00 10 :40
8B50 00 45 01 41 00 00 40 00 00 00 00 00 00 40 00 50 :57
8B60 11 11 11 41 11 11 11 11 11 11 14 11 11 11 11 14 11 :46
8B70 00 00 00 40 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 04 00 :48
8B80 00 05 00 40 05 00 00 00 00 04 00 00 06 00 04 00 :58
8B90 00 00 00 40 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 04 01 :49
8BA0 14 11 11 11 11 11 41 11 11 11 11 14 11 11 11 11 :46
8BB0 04 00 00 00 00 40 00 00 00 00 04 00 00 00 01 10 :59
8BC0 04 00 00 00 00 00 40 08 00 00 00 04 00 00 11 00 :61
8BD0 04 00 00 50 00 00 40 00 00 00 00 04 00 01 15 00 :AE
8BE0 11 11 11 11 14 11 11 11 11 14 11 11 11 11 11 11 :16
8BF0 00 00 00 00 04 00 00 00 00 04 00 07 00 01 10 00 :20

Sum: 53 8F 55 45 61 44 24 4C 4A 5A 94 5A 4A 36 8B B5 :E3

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8C00 00 00 00 00 04 00 00 0A 00 04 00 00 00 00 11 70 :93
8C10 00 00 00 70 04 00 00 00 00 04 00 00 00 01 10 :89
8C20 11 14 11 11 11 11 14 11 11 11 11 11 14 11 11 11 :19
8C30 00 04 00 00 00 00 04 00 00 00 00 04 00 00 11 :1D
8C40 00 04 00 00 00 00 04 09 00 00 00 00 04 00 00 01 :16
8C50 71 04 00 00 00 70 04 00 00 00 00 04 00 00 00 05 :F2
8C60 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
8C70 00 14 02 FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :0F
8C80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8C90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8CA0 11 14 44 44 44 44 44 44 44 14 44 10 00 00 00 :AD
8CB0 10 01 00 00 00 00 04 00 00 11 01 10 05 00 00 :3C
8CC0 15 01 00 00 00 00 04 00 00 10 10 11 10 00 :6B
8CD0 11 10 00 10 07 10 00 04 00 00 10 07 10 10 01 00 :84
8CE0 10 01 00 11 01 10 00 04 00 00 10 00 10 15 01 00 :6D
8CF0 10 71 00 10 10 10 00 04 00 00 10 00 10 11 15 00 :FB

Sum: FA DD 68 06 86 06 74 8C 66 6E 86 7D 91 6E 5A B8 :B9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8D00 11 10 00 10 00 10 00 04 00 00 50 00 00 10 01 00 :A6
8D10 00 00 00 10 00 10 00 04 00 00 00 00 10 01 00 :35
8D20 00 00 00 10 50 10 00 44 40 00 00 05 00 11 10 00 :1A
8D30 10 00 00 00 00 00 04 00 04 00 00 00 00 00 00 00 :18
8D40 10 00 00 00 00 00 04 05 04 00 00 00 00 00 00 00 :1D
8D50 10 00 07 11 00 00 00 40 40 00 50 07 11 00 00 00 :10
8D60 10 00 01 00 10 05 00 04 00 00 00 01 00 10 00 00 :3B
8D70 10 00 00 50 10 00 00 40 40 00 00 01 05 00 00 00 :F6
8D80 15 00 00 11 70 00 04 00 04 04 00 07 11 50 05 00 :0F
8D90 11 11 05 00 10 00 04 05 00 40 00 00 00 10 01 00 :91
8DA0 00 00 01 05 10 00 04 00 04 04 00 01 00 10 11 00 :44
8DB0 00 00 00 11 00 00 00 44 40 00 40 00 11 00 01 00 :E7
8DC0 05 00 00 00 00 00 80 04 00 00 00 00 00 00 51 50 :2A
8DD0 00 00 00 00 50 00 00 04 00 00 00 07 00 00 11 15 :81
8DE0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
8DF0 00 14 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :0D

Sum: 9D 46 1F C8 61 46 A4 36 21 59 F0 2D 49 C2 9C 75 :FE

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8E00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8E10 00 00 00 00 00 00 00 00 50 00 00 00 00 00 00 00 :50
8E20 14 11 11 11 11 11 11 11 41 11 11 11 11 14 11 11 11 :46
8E30 04 00 00 07 00 00 00 40 00 00 07 00 04 00 00 00 :56
8E40 04 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 04 00 00 00 00 :48
8E50 04 00 00 00 04 00 00 40 00 04 00 00 04 00 10 00 :60
8E60 04 00 00 00 04 11 11 41 11 14 00 00 04 00 10 00 :A4
8E70 04 11 11 11 14 00 00 00 00 04 00 00 04 00 10 50 :B3
8E80 04 00 00 00 04 00 00 10 00 04 11 11 14 11 11 14 :88
8E90 04 00 60 00 04 00 01 71 00 00 00 00 04 00 00 04 :E2
8EA0 04 00 00 00 04 00 10 00 10 00 08 00 04 00 00 04 :38
8EB0 11 41 11 11 14 11 11 41 11 14 00 00 04 00 16 04 :2E
8EC0 00 40 00 00 04 00 00 00 00 04 11 11 14 11 11 14 :B4
8ED0 00 40 00 00 04 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 :48
8EE0 00 40 00 00 04 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 :48
8EF0 00 40 00 A0 04 00 00 00 00 00 00 04 00 06 00 :EE

Sum: 45 63 93 DA 5D 33 44 04 93 49 42 33 68 33 7F 95 :ED

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8F00 00 40 00 00 04 11 11 11 11 14 00 00 04 00 00 00 :A0
8F10 11 14 11 11 14 00 10 00 00 14 00 05 04 00 00 00 :88
8F20 00 04 00 00 04 00 15 01 05 14 11 11 14 11 11 14 :A3
8F30 00 04 00 00 04 00 01 00 01 00 00 00 04 00 00 04 :12
8F40 00 04 00 00 04 00 01 05 01 00 09 00 04 00 00 04 :20
8F50 00 04 05 00 04 00 05 11 15 00 00 00 04 00 00 04 :40
8F60 11 11 11 11 11 11 10 00 00 11 11 11 11 11 11 11 :ED
8F70 02 14 02 FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :11
8F80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8F90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8FA0 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 :40
8FB0 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 :44
8FC0 40 00 05 00 00 05 00 00 00 00 05 00 00 00 00 04 :53
8FD0 40 00 41 41 41 41 41 41 41 41 41 40 00 00 04 :0E
8FE0 40 04 10 00 00 00 05 00 00 00 00 00 14 00 00 04 :71
8FF0 40 41 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 51 40 00 04 :16

Sum: A8 12 C3 A6 BE AC D1 B1 B2 D2 B4 AB 22 A6 65 88 :A7

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9000 41 10 41 11 40 00 10 00 04 11 11 40 00 11 14 14 :92
9010 40 80 10 00 14 00 70 00 41 00 00 14 00 00 04 04 :B1
9020 40 00 10 70 10 40 10 04 10 00 00 01 40 00 04 04 :7D
9030 40 00 10 00 10 04 10 40 10 00 00 01 11 14 11 14 :0F
9040 40 00 11 11 00 00 14 00 10 00 00 01 00 04 00 04 :BF
9050 40 00 15 00 00 00 10 00 10 00 00 01 00 04 00 04 :7E
9060 40 00 10 00 00 00 10 00 01 70 05 10 00 54 00 04 :3E
9070 40 07 10 00 05 00 10 00 05 11 11 00 00 04 00 04 :9B
9080 41 11 11 11 14 11 11 11 11 14 11 11 11 14 11 14 :4C
9090 40 00 00 00 04 00 00 00 04 00 00 00 00 A0 04 :EC
90A0 40 00 00 00 04 00 00 00 05 04 00 00 00 00 00 04 :51
90B0 41 11 11 11 41 11 11 14 11 11 11 14 11 11 11 14 :79
90C0 40 00 90 00 40 00 00 04 00 00 00 04 00 00 00 04 :1C
90D0 40 50 00 00 40 00 00 04 00 00 00 04 00 00 00 54 :2C
90E0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
90F0 00 14 02 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :10

Sum: 94 2E 7C C5 66 76 17 82 C2 CF 5A A6 83 BA 00 D9 :1F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9110 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9120 00 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 00 :BB
9130 00 40 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 04 00 :48
9140 00 40 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 04 00 :48
9150 00 40 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 04 00 :48
9160 00 40 00 00 01 50 00 40 40 00 51 00 00 00 04 00 :66
9170 00 41 11 14 11 10 00 45 40 00 11 14 11 11 14 00 :67
9180 00 41 01 04 00 00 04 40 44 00 00 04 01 00 14 00 :E7
9190 00 41 01 04 00 00 40 40 40 40 00 04 01 00 14 00 :5F
91A0 00 41 01 04 00 04 00 40 40 04 00 04 01 00 14 00 :E7
91B0 00 41 51 04 00 40 60 40 60 40 04 01 50 14 00 :BF
91C0 00 41 01 04 00 44 40 40 40 44 40 04 01 00 14 00 :E7
91D0 00 41 11 41 00 00 04 44 44 00 00 01 41 11 14 00 :B6
91E0 00 40 00 40 00 00 44 00 04 40 00 00 40 00 04 00 :4C
91F0 00 40 60 40 00 04 04 05 04 04 00 00 40 60 04 00 :99

Sum: 00 8B 1B 2D 56 30 74 5E 54 70 26 6D 1B 16 E8 00 :9B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9200 00 40 00 40 00 40 04 00 04 00 40 00 40 00 04 00 :4C
9210 00 41 11 10 00 40 00 40 40 00 40 00 11 11 14 00 :98
9220 00 40 00 00 04 00 00 40 40 00 04 00 00 00 04 00 :CC
9230 00 40 00 00 40 70 70 40 40 70 70 40 00 00 04 00 :04
9240 00 40 A0 00 40 07 00 40 40 07 00 40 00 B0 04 00 :72
9250 00 40 00 04 00 00 00 46 40 00 00 04 00 00 04 00 :D2
9260 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
9270 00 14 02 FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :0F
9280 00 00 00 10 00 00 00 00 00 A0 00 00 00 00 00 00 :B0
9290 00 00 00 10 50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
92A0 41 14 11 11 11 11 41 11 11 11 11 11 11 11 14 11 :76
92B0 40 04 00 10 00 00 40 00 00 00 00 05 00 00 04 00 :9D
92C0 40 04 00 10 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 04 00 :98
92D0 40 04 11 11 14 00 41 11 11 40 00 00 00 04 00 :21
92E0 40 00 00 10 04 00 40 00 00 41 11 11 11 11 14 00 :2D
92F0 40 00 06 10 04 00 40 00 00 40 80 00 00 00 04 00 :5E

Sum: 92 C6 EC E6 12 19 06 78 77 FA A6 BB 84 C4 70 21 :7E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9300 41 14 11 11 11 11 40 00 50 40 00 00 00 00 04 00 :6D
9310 40 04 00 10 00 00 41 11 11 11 11 14 00 00 04 06 :F7
9320 40 04 00 10 00 00 00 00 00 00 00 04 11 11 14 00 :8E
9330 40 04 05 10 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 04 00 :61
9340 40 04 11 14 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 04 00 :71
9350 40 00 01 04 11 11 14 11 11 07 01 11 11 11 11 11 :FA
9360 40 11 01 04 00 05 04 00 51 14 11 60 00 00 05 11 :4B
9370 40 06 01 04 00 00 04 00 00 00 00 00 00 01 11 :61
9380 41 11 11 14 11 11 14 00 00 00 00 00 00 00 01 10 :BE
9390 40 00 01 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 05 :4B
93A0 40 00 01 04 00 00 00 01 11 11 11 41 11 11 11 11 :FE
93B0 40 00 01 04 11 11 11 11 70 00 00 40 00 00 00 00 :39
93C0 40 00 01 04 00 00 00 00 00 00 00 40 00 09 00 00 :8E
93D0 40 00 61 04 00 00 00 00 50 00 00 40 00 00 05 00 :3A
93E0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
```

名の合計20名にさしあげますので，ほしい方はPC-1245とPiOを持ってきて係員に見せて，『会誌ください』と言ってください(この本の内容は，PC-1245のソフト，ハード，内部解析など)．またPC-1245，50，51，55を持っている方は，持ってきてください(あなたのポケコンで参加するコーナーがあるので)．それでは，文化祭でお会いしましょう．

(K.C.C.のNoP)

特集

迷路(メイズ)ワールドから脱出せよ!

```
93F0 05 14 02 FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :14
-----------------------------------------------------
Sum: 98 71 B3 99 55 5A D2 44 A5 8E 44 A2 44 4D 63 6F :96


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9400 A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :A0
9410 00 00 00 00 00 00 00 07 00 00 00 00 00 00 00 00 :07
9420 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 41 11 11 11 :40
9430 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 :40
9440 00 00 00 00 00 00 00 08 00 00 00 00 40 00 00 00 :48
9450 00 00 00 00 00 00 00 10 00 00 50 00 40 00 00 00 :A0
9460 00 60 00 00 00 00 00 00 71 11 11 11 11 11 11 14 :4B
9470 11 11 14 11 11 11 11 11 10 00 00 00 00 06 00 04 :A5
9480 00 70 04 00 60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 :DB
9490 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 54 :5B
94A0 00 00 04 00 00 41 11 11 14 00 00 00 41 11 11 11 :EF
94B0 00 00 04 00 00 40 00 00 04 00 00 00 40 00 00 00 :88
94C0 41 11 14 00 00 40 00 00 04 06 00 00 40 00 00 06 :F6
94D0 40 00 04 11 11 11 14 10 04 10 00 00 40 00 00 00 :EF
94E0 40 50 04 06 00 00 04 00 04 01 11 11 11 11 11 14 :0C
94F0 11 11 14 00 00 00 04 00 04 00 01 00 00 00 00 04 :43
-----------------------------------------------------
Sum: 94 64 65 39 93 F4 4F 43 D9 39 34 83 34 3A 44 B0 :DA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9500 00 00 04 00 00 00 04 00 64 00 71 00 60 00 00 04 :41
9510 00 00 04 00 00 00 04 00 04 00 01 00 15 00 00 04 :26
9520 11 14 11 11 11 11 11 11 11 11 11 00 01 11 14 11 :F5
9530 60 04 00 00 00 60 00 00 00 00 00 00 00 04 00 :C8
9540 00 04 00 00 00 00 00 00 00 09 00 00 00 00 04 00 :11
9550 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 :08
9560 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
9570 00 14 02 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :10
9580 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9590 00 70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :70
95A0 00 11 11 11 11 11 41 11 11 11 11 11 41 11 11 11 :5F
95B0 11 10 00 00 00 40 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 :A1
95C0 05 10 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 40 00 00 00 :95
95D0 11 10 00 00 00 00 40 00 00 70 00 00 40 11 11 11 :44
95E0 05 10 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 40 10 51 50 :46
95F0 11 11 41 11 11 11 11 41 11 11 11 11 41 11 11 11 :A0
-----------------------------------------------------
Sum: BF 17 7E 44 43 A3 7C 74 AB BC B6 33 08 64 B5 AD :8C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9600 00 60 40 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 40 00 05 00 :25
9610 00 00 40 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 40 00 00 00 :C0
9620 00 00 40 00 60 0A 00 00 40 00 06 00 00 40 08 00 00 :3B
9630 01 00 40 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 40 00 00 00 :C1
9640 51 00 40 00 00 41 11 11 11 41 11 11 11 11 11 14 :AF
9650 11 00 40 00 00 40 00 00 00 40 00 70 00 00 00 04 :45
9660 00 60 40 00 00 40 00 00 00 40 00 00 00 00 00 04 :24
9670 00 00 40 00 00 40 50 00 00 40 00 00 00 00 00 04 :14
96B0 41 11 11 11 11 40 00 00 00 40 00 00 00 00 05 04 :0E
9690 40 00 00 00 00 41 11 11 11 11 11 11 14 11 11 14 :31
96A0 40 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 04 00 00 04 :88
96B0 40 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 04 00 00 04 :88
96C0 40 00 00 00 00 40 90 00 00 00 00 00 04 00 00 04 :18
96D0 40 00 60 00 00 40 00 00 00 00 00 00 04 50 00 04 :38
96E0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
96F0 03 19 02 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :18
-----------------------------------------------------
Sum: F8 FB 84 22 81 9C 13 33 32 68 33 A3 45 8A 3D 59 :D1


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9700 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 :44
9710 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 :44
9720 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 :44
9730 40 00 00 00 00 00 00 00 50 00 00 00 60 00 00 04 :F4
9740 41 11 14 11 11 41 11 11 11 41 11 11 11 41 11 14 :D6
9750 40 60 04 00 00 40 00 00 00 40 00 00 00 40 00 04 :68
9760 40 00 04 00 00 40 06 00 00 40 05 00 00 40 50 04 :63
9770 41 11 41 11 11 11 11 14 11 11 41 11 11 11 11 14 :A6
9780 40 00 40 00 00 00 00 04 00 00 40 00 00 00 00 04 :C8
9790 40 00 40 00 00 00 00 04 00 00 40 00 00 00 60 04 :28
97A0 41 11 11 41 14 11 11 14 11 11 11 11 14 11 11 14 :7C
97B0 40 00 00 40 04 00 05 04 00 00 00 00 04 00 00 04 :95
97C0 40 00 00 40 04 00 00 04 00 00 50 00 04 00 00 04 :E0
97D0 41 14 11 11 14 11 11 11 11 11 11 14 11 11 11 14 :4C
97E0 40 04 06 00 04 07 10 00 00 17 00 00 04 00 00 04 :84
97F0 40 04 00 00 04 01 71 00 01 71 00 04 00 00 50 04 :84
-----------------------------------------------------
Sum: 04 AF 05 F4 5A FC D0 5A 95 7C 49 4F AF F4 44 80 :3C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9800 41 14 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 14 11 11 14 :49
9810 40 04 00 00 00 01 51 00 01 51 00 00 04 08 00 04 :F8
9820 40 04 00 00 00 00 10 05 00 10 00 00 04 00 00 04 :71
9830 41 11 11 14 11 11 11 11 11 11 14 11 11 11 11 14 :49
9840 40 00 06 04 00 00 00 0A 00 00 00 04 01 51 51 04 :FF
9850 40 00 00 04 00 00 00 50 00 00 00 04 60 15 10 04 :21
9860 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
9870 05 14 02 FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :14
9880 00 00 00 00 00 00 00 10 00 00 00 00 00 00 00 00 :10
9890 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 :01
98A0 00 00 00 60 00 00 06 10 00 00 00 00 00 00 00 15 :8B
98B0 41 11 11 11 41 11 11 51 00 00 41 11 11 11 11 11 :BE
98C0 40 00 00 00 40 00 00 06 11 11 40 00 00 00 00 00 :E8
98D0 40 00 00 00 40 00 00 00 00 00 40 00 50 00 60 00 :70
98E0 40 00 41 11 14 00 00 00 00 00 11 14 11 11 11 14 :12
98F0 40 00 40 00 04 00 04 11 11 10 00 04 00 08 00 04 :CA
-----------------------------------------------------
Sum: D9 63 CD BF 0C 45 BF 09 56 B5 04 66 11 CB 15 86 :CD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9900 45 00 40 00 04 00 04 0A 00 15 00 04 00 00 00 04 :B4
9910 11 11 46 00 04 00 04 00 00 01 00 41 11 11 14 11 :F9
9920 00 00 40 00 01 11 14 11 10 01 00 46 00 00 04 00 :D2
9930 00 00 40 00 00 00 04 00 00 00 10 40 00 00 04 00 :98
9940 00 00 40 00 00 00 04 00 00 00 10 40 00 00 04 00 :98
9950 41 11 11 14 11 11 11 11 40 00 00 40 00 06 04 00 :45
9960 40 00 00 04 00 00 00 00 40 70 00 11 11 11 14 00 :3B
9970 40 00 00 04 00 00 00 00 41 11 11 10 00 00 04 00 :BB
9980 40 00 00 04 00 00 50 00 40 00 00 10 00 00 04 00 :E8
9990 40 50 00 04 00 00 00 00 40 06 00 10 00 50 04 00 :3E
99A0 11 11 11 11 41 11 11 11 11 11 11 11 11 11 14 00 :32
99B0 00 70 00 00 40 00 00 00 00 00 00 10 00 00 04 00 :C4
99C0 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 10 09 00 04 00 :5D
99D0 00 00 00 00 40 00 00 00 00 50 00 10 00 00 04 07 :AB
99E0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 10 :10
99F0 00 17 02 FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :12
-----------------------------------------------------
Sum: B9 1B 7B 45 2C 44 A6 4D 73 10 52 DD 4D 9A 74 2C :30


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9A00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9A10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 00 00 00 00 :07
9A20 14 11 11 14 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 14 :19
9A30 04 00 70 04 10 00 60 00 00 00 00 00 00 00 00 04 :EC
9A40 04 00 00 04 10 00 00 00 07 10 00 00 00 00 00 04 :33
9A50 04 00 00 04 11 11 11 11 11 11 11 11 11 41 11 14 :07
9A60 04 00 00 04 10 00 00 00 05 00 00 00 00 40 00 04 :61
9A70 41 11 11 14 10 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 04 :CB
9A80 40 00 60 04 17 01 11 11 11 41 11 11 11 10 00 04 :77
9A90 40 00 00 04 11 10 00 00 00 40 00 00 00 00 00 04 :A9
9AA0 40 00 00 04 15 10 00 00 00 40 00 00 00 00 00 04 :AD
9AB0 14 11 11 14 11 11 11 11 11 40 05 00 00 00 00 04 :E8
9AC0 04 00 00 04 10 00 00 00 00 40 00 11 11 14 11 14 :B3
9AD0 04 00 00 04 10 00 00 A0 00 40 00 00 00 04 00 04 :00
9AE0 04 00 05 04 10 00 00 00 00 40 00 00 00 04 00 04 :65
9AF0 41 11 11 14 16 00 04 11 11 11 14 00 00 04 00 04 :E0
-----------------------------------------------------
Sum: 86 44 19 78 F6 54 AB F5 5C 09 4C 4B 44 02 33 68 :1F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9B00 40 00 00 04 10 00 04 00 00 00 04 00 00 04 00 04 :64
9B10 40 00 00 04 10 00 04 00 00 00 04 00 00 04 00 04 :64
9B20 40 00 60 04 10 00 04 00 50 00 04 00 00 04 00 04 :14
9B30 14 11 11 14 17 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 14 :1F
9B40 04 00 00 04 00 00 00 80 00 00 00 00 09 00 00 00 :91
9B50 04 00 05 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 00 00 :13
9B60 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
9B70 02 14 02 FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :11
9B80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9B90 00 00 50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :50
9BA0 11 11 14 00 00 00 50 00 00 00 00 00 00 04 11 11 :AC
9BB0 00 00 04 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 14 00 05 :C7
9BC0 00 00 04 00 00 08 00 00 00 00 00 00 04 00 00 10 :10
9BD0 00 00 64 00 00 00 00 07 00 00 00 00 04 00 00 00 :6F
9BE0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 40 :3F
9BF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 05 00 40 :45
-----------------------------------------------------
Sum: 11 58 6A 5A 7A 4C 4F 13 9B 44 4F 43 4D 6A 43 C6 :86


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9C00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 :40
9C10 00 50 00 06 00 00 00 00 06 00 00 50 00 00 00 40 :EC
9C20 11 11 14 11 11 11 14 11 11 14 11 10 00 00 00 40 :14
9C30 00 00 04 00 01 00 04 00 00 04 00 01 00 00 00 40 :4E
9C40 00 00 04 00 00 10 04 00 70 04 00 10 00 00 00 40 :DC
9C50 11 11 14 00 00 01 14 11 11 14 11 00 00 00 00 40 :D2
9C60 00 00 00 00 00 10 00 00 00 00 00 10 00 00 00 40 :60
9C70 00 00 00 00 51 00 00 00 00 00 00 01 50 00 00 40 :E2
9C80 00 00 00 00 10 04 11 11 14 11 11 00 10 00 00 40 :BC
9C90 00 00 00 41 00 04 00 00 04 00 00 00 01 40 00 40 :CA
9CA0 00 00 00 40 00 04 00 05 04 00 06 00 00 40 00 40 :D3
9CB0 00 00 00 40 01 11 11 11 11 11 11 10 40 00 40 40 :48
9CC0 00 06 00 4A 00 00 00 00 00 00 00 00 40 09 40 :D9
9CD0 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 40 40 :C0
9CE0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
9CF0 00 14 02 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :10
-----------------------------------------------------
Sum: 33 9D 43 73 84 5F 63 5A D5 62 5B A4 81 50 1A 91 :D8


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9D00 80 00 00 00 00 00 00 00 A0 00 00 00 00 00 00 00 :20
9D10 00 70 00 00 00 00 05 00 00 00 00 00 00 01 50 00 :C6
9D20 00 00 00 00 01 41 11 11 14 00 00 00 00 16 11 14 :B3
9D30 00 00 04 11 10 40 00 00 04 00 00 00 01 00 00 04 :6E
9D40 11 11 41 00 00 40 00 00 04 00 00 05 10 00 00 04 :C0
9D50 00 00 40 00 00 40 06 00 04 00 00 01 00 50 00 04 :DF
9D60 00 00 40 00 00 40 11 14 11 10 00 10 11 11 11 14 :1D
9D70 11 11 11 41 11 11 00 04 00 00 01 01 00 00 00 04 :A0
9D80 01 00 00 40 00 70 00 04 00 00 10 01 00 00 00 04 :CA
9D90 60 10 00 40 00 00 00 04 00 01 00 01 00 05 00 04 :BF
9DA0 10 00 00 40 04 11 11 14 00 10 00 01 41 11 11 40 :3E
9DB0 50 10 00 40 04 00 00 04 01 00 00 00 40 00 70 40 :99
9DC0 11 11 11 40 04 00 00 04 10 00 60 00 40 00 00 40 :6B
9DD0 00 00 00 40 04 11 11 11 01 11 11 41 11 10 00 40 :3C
```


▶PC-1245のRAM拡張をしようとしている人へ．きちんと半田付けをマスターしてからやりましょう．半田付けなんかしたことない，なんて人は絶対に失敗すると思います．僕は2石ラジオしか作ったことがないのに改造をしようとして，あやうく45をパーにするところでした(拡張はあきらめたが，元に戻らなくなり，大変だった．もちろん今は元に戻った)．それから道具をそろえましょう．僕のようにでっかい80ワットの半田ごてを使っても失敗するだけです．最後に，僕のようにならないようにしっかり準備してからやりましょう！ P.S. PC-1246

リスト5 THE LADDER マシン語リストII

```
9DE0 00 06 00 40 04 00 00 00 10 00 00 40 07 10 00 40 :F1
9DF0 00 00 00 40 04 00 00 00 01 00 00 40 00 50 00 40 :15
-----------------------------------------------------
Sum: 74 C9 E7 52 3A E4 4F 5E F4 32 82 DB FB FE F3 C0 :70


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9E00 41 11 11 11 11 00 00 00 07 10 00 40 00 00 00 40 :1C
9E10 40 00 00 00 00 11 11 11 41 01 51 11 11 14 11 11 :5E
9E20 40 00 70 00 00 00 05 00 40 00 10 00 00 04 00 00 :09
9E30 11 11 11 11 14 00 00 00 40 00 01 00 00 04 00 00 :9D
9E40 00 00 00 00 04 00 00 00 40 00 90 10 00 04 00 06 :EE
9E50 00 00 00 06 04 00 00 00 40 00 00 01 00 04 00 00 :4F
9E60 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 10 11 11 11 11 :0F
9E70 00 19 02 FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :14
9E80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9E90 00 50 00 00 00 00 06 00 00 00 00 00 00 07 00 00 :5D
9EA0 11 11 11 11 14 23 23 23 23 23 23 20 00 41 40 00 :CB
9EB0 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 47 40 00 :8B
9EC0 00 05 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 40 40 00 :89
9ED0 11 11 11 41 11 11 14 00 00 00 00 10 00 40 40 00 :3A
9EE0 00 00 00 40 00 00 14 00 70 00 01 10 00 40 40 00 :55
9EF0 00 00 00 40 00 00 14 00 00 00 10 14 11 11 11 14 :BF
-----------------------------------------------------
Sum: 05 C3 C7 0A 6B 56 85 4A EC 45 36 C5 33 95 72 7B :0A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9F00 00 05 00 40 00 00 14 00 00 01 00 14 00 00 00 04 :72
9F10 11 11 11 11 11 10 14 00 00 10 00 14 00 11 11 04 :C3
9F20 07 00 00 00 00 00 14 00 01 00 00 14 00 10 50 04 :94
9F30 00 00 00 00 00 00 14 00 10 00 00 14 00 11 10 04 :5D
9F40 11 11 11 11 11 10 14 01 00 00 06 14 00 10 60 04 :08
9F50 00 00 00 00 00 00 14 11 11 11 11 14 00 00 11 04 :92
9F60 00 00 05 00 00 00 00 00 00 00 06 14 00 40 04 04 :67
9F70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 14 00 44 54 04 :B0
9F80 04 11 11 11 11 11 11 11 11 11 14 14 00 40 44 04 :4D
9F90 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 14 00 40 04 04 :64
9FA0 04 00 00 06 10 05 60 01 50 00 04 14 00 11 10 04 :0D
9FB0 04 11 11 11 11 11 11 11 11 14 14 00 10 01 04 :DA
9FC0 04 00 09 00 00 00 00 00 00 00 04 14 80 10 71 04 :2A
9FD0 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 14 00 11 10 04 :41
9FE0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
9FF0 00 14 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :0D
-----------------------------------------------------
Sum: 52 6E 63 9A 65 58 0A 45 A5 55 65 28 91 AA 24 48 :F7
```

特集

迷路（メイズ）ワールドから脱出せよ！

PiO BOX

PC-8000シリーズ 「オミノウス・アイランド」の改造

●阿部哲也

PiO'85年2月号に掲載された「オミノウス・アイランド」は，ストーリーがしっかりしていて面白いのですが，ゲーム進行中の画面表示が遅いのが気になります．

そこで，画面表示の部分をマシン語に書き換えてみました．

まず**リスト1**のマシン語を付け加えます．次にBASICを**リスト2**のように改造してください．

遊び方は，BASICをロードした後RUNすると自動的にマシン語を読み込んでゲームが始まります．後は今までどおりにやれます．

これで「オミノウス・アイランド」は，リアルタイム・ロールプレイングゲームのようになります．

僕はマシン語を使ったのはこれが初めてなので，ちょっとわかりにくくなっているけれど勘弁してください．でもかなり速くなったと思います．

参考文献

1) 〝Z80マシン語プログラム入門〟，電波新聞社
2) 〝PC-8001/8801マシン語入門〟，電波新聞社

リスト1 オミノウス・アイランド マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E500 1E 0A 3E 08 21 A1 E5 73 23 23 77 21 6C F4 06 05 :D1
E510 C5 06 05 00 CD 95 E5 E5 CD 50 E5 E1 F5 79 FE E5 :30
E520 CA 80 E5 F1 71 23 23 71 D5 11 76 00 19 71 23 23 :74
E530 71 F5 A7 ED 52 F1 D1 1C 10 DD 1E 0A 3C D5 11 DC :3D
E540 00 19 D1 C1 10 CA C3 A0 E5 D4 DE 00 C3 C2 DE 00 :E2
E550 21 00 E2 16 00 19 4F F5 7D C5 06 13 81 DC 6B E5 :7E
E560 10 FA C1 00 00 6F 00 F1 00 4E C9 F5 7C C6 01 67 :E1
E570 F1 C9 3E 11 D3 E2 C3 66 5C CD 00 50 DD 21 00 00 :5E
E580 F1 36 E4 23 23 36 E5 D5 11 76 00 19 36 9A 23 23 :F7
E590 36 9B C3 31 E5 F5 3A 01 E5 32 3B E5 F1 C9 00 00 :CB
E5A0 1E 0A 3E 08 21 BA F4 F5 3A A1 E5 32 FB E5 F1 06 :FB
E5B0 05 16 04 C5 06 05 D5 E5 21 70 E3 CD 53 E5 E1 D1 :D4
E5C0 00 00 00 1C 00 72 23 71 D5 11 76 00 19 D1 00 00 :68
E5D0 23 72 23 71 14 14 14 14 D5 11 77 00 A7 ED 52 D1 :BD
E5E0 10 D4 C5 E5 21 C4 F4 06 0A F5 36 18 23 36 E8 D5 :D0
E5F0 11 77 00 19 D1 F1 10 F1 E1 C1 1E 0A 3C D5 11 E6 :36
-----------------------------------------------------
Sum  CE 0F 52 7A C9 A3 B6 FD 79 A6 E1 83 E7 2E C2 BB :DD

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E600 00 19 D1 C1 10 AB C9 00 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :2B
-----------------------------------------------------
Sum  00 19 D1 C1 10 AB C9 00 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :2B
```

リスト2 オミノウス・アイランド BASICリスト

```
70 CLEAR150,&HE1FF:WIDTH40,25:CONSOLE16,
22,0,1:DEFINTA-Z:PRINT CHR$(12)
75 IFPEEK(&HE500)<>&H1ETHENA$="Mon"+CHR$
(13)+"L"+CHR$(13)+CHR$(2)+"CONT"+CHR$(13
)+CHR$(0):AD=VARPTR(A$):POKE&HEDC0,PEEK(
AD+1):POKE&HEDC1,PEEK(AD+2):POKE&HEA68,1
:ENDELSE80
100 AD=&HE200:RESTORE1070:FORT=1TO19:FOR
I=1TO19:READA(I,T):POKEAD,A(I,T):AD=AD+1
:NEXT:NEXT
110 AD=&HE370:RESTORE2160:FORT=1TO19:FOR
I=1TO19:READC(I,T):POKEAD,(&H20*C(I,T))+
8:AD=AD+1:NEXT:NEXT
550 POKE&HE501,S/2:POKE&HE503,D/2:DEFUSR
=&HE500:A=USR(0):GOSUB3640:GOTO620
```

X1 turbo GALIONをX1turboのハイレゾで！

●Robin

PiO'85年7月号の「GALION」は，完成度も高く大変面白いゲームです．そこで，X1turboのハイレゾ・モールドでも使用できるように改造してみました．

キャラクタ定義の1001行を，**リスト**のように変更するだけです．

なおこの変更だけでは，起動直後効果音が出ません．パワーボール出現や面クリアをしていくと，正常に戻ります．力のある人は，起動後すぐ音が出るように改造してみてください．

GALION 変更リスト

```
1001 KLIST 0:KMODE 0:CONSOLE 0,25:CLS4:W
IDTH40:CFLASH1:COLOR6:LOCATE12,12:PRINT"
JUST A MOMENT !":CFLASH
```

はゴムキーだっ！

（半田付け恐怖症になったG・Iオレンジのファンの I am not America）

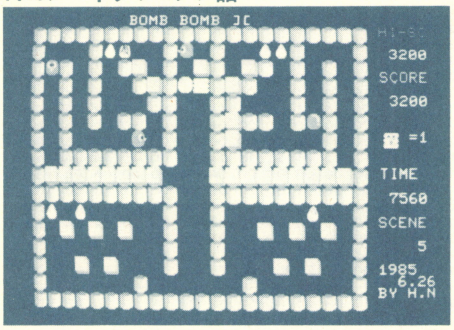
今月のPiOなゲーム

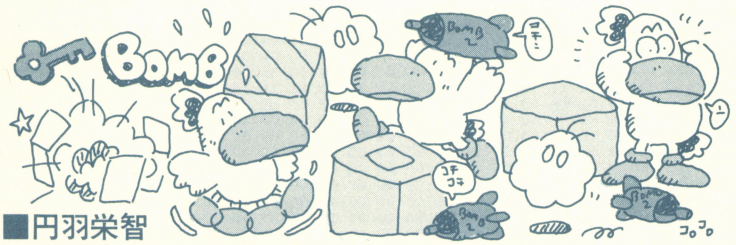
FM-7シリーズ

Kコンパイラ+マシン語

BOMB BOMB II

ボム・ボムII





■円羽栄智

PiO'85年1月号に載ったBOMB BOMBをバージョン・アップし，BOMB BOMB IIとして作ってみました．前作以上に楽しめるので，ぜひ一度やってみてください．

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC（ローダー） マシン語　5000～5D3F 1000～2B7F Kコンパイラ
面白さ	！！！！
動き・操作性	→→→→
サウンド	♪♪♪
編集部評	2種類の爆弾や3種類のブロックなど，前作よりかなりよくなっています．しかしキー入力の部分，何とかならないかな？　(V)

入力方法

❶LOADER(リスト1：BASIC)を入力し，テープにセーブします．

❷DATA(リスト2：&H5000～&H5D3F，スタート&H5D20)を入力し，❶の後にセーブします．

❸MAZE(リスト3：&H1000～&H2B7F，&H2B60)を入力し，❷の後にセーブします．

❹MAIN(リスト4：Kソース)を入力し，別のテープにセーブします．

❺KコンパイラVer3.6のランタイムとコンパイラをロードし，表のように変えてください．

❻TENSO(リスト5：&H5000～&H504F)を入力します(転送用プログラム)．

❼**EXEC&H5000**でコンパイラを裏RAMの&HC000～に移し，❶でテープにセーブしたソース・プログラムをロードし，**EXEC&H5040**でコンパイルします．エラーがなければ，**EXEC&H5020**でオブジェクトを&H1000～に移し，**SAVEM "MAIN", &H1000, &H4FFF, &H1000**として❸の後にセーブします．

遊び方

4つのプログラムをセーブしたカセットを用意し，**RUN""**で始まります(残りのプログラムを自動的にロードしてくれます)．ロードが終わるとデモがあり，**RETURN**キーを押すとゲーム・スタートです．

遊び方は前作のBOMB BOMBとほぼ同じですが，説明します．

移動は**8** **2** **4** **6**キーで動きます．**Z**キーで爆弾A，**X**キーで爆弾BをDAN君のいる所に置きます．

爆弾Aは前作と同じで，セットしたらすばやく移動してください．爆弾Bは爆弾Aより爆発するまでの時間が長くなります．

A，Bの爆弾を使いイエローボックスを壊し，カギを取るかモンスターを全部やっつけて次の面へ進んでください．

イエローボックスは3種類あります．

ボックス1

爆弾Aで破壊できます．Bでは破壊できません．

カギ，ボール(取ると敵が止まる)，お金(今回はフルーツではありません)が出現します．

ボックス2

爆弾Bで破壊できます．破壊するとボックス1になります．

カギ，スター(出現している敵を全部やっつける)が出現します．

ボックス3

爆弾Bで破壊できます．Aを使うと壁になってしまうので注意してください．

何も出現しません(何かするとボーナス点がもらえる)．

表　Kコンパイラ変更箇所

アドレス	変更前	変更後
$207D	$50	$80
$2082	$43	$60

爆弾を置いたら逃げる．これ基本ね

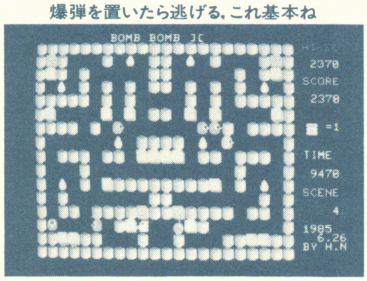
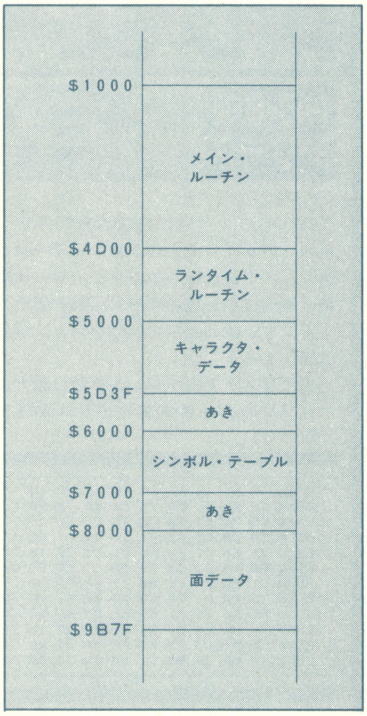


図　メモリ・マップ



モンスターは6匹のうち1匹が青いモンスターで，爆弾Bを置いていきます．この青いモンスターをうまく使わないと，クリアできない面があるので注意してください．

タイムを付けました．面クリアすると残りのタイムがボーナスとしてもらえます．もちろんタイムが0になると死にます．

キーの説明で書き忘れましたが，**CLS**キーを押すとDAN君は死にます．

プログラムの説明

画面出力用のPUTルーチンは，前作と同じものを使っています．

メモリ・マップを図に示します．なお，面データは前作のとは違い1バイトに2つ分あるので，前作より半分ですみました．

▶氏家一浪さんは相変わらず「一浪」のままですが，もう二浪か三浪になったんですか？(気を悪くしないでください)最近カーレースに燃えてるようですね．事故って焼死しても知りませんヨ．ところで話は変わって，ウチには10年近く亀がいて(飼っていて)，今まで「亀ちゃん」と呼んでいましたが，今後「PiO君」と呼ぶことにしました．女の子に「ウチに亀がいるヨ」と言うと，みんなゲラゲラ笑うんです．

(ハタチになった芥川直樹)

おまけ

画面は５０面分あります．残念ながらフルーツはなく，お金だけになってしまいました．

面数が多いので，10面ごとにできるようにしました(10面をクリアすると10面からスタートできる)．スタート時にRETURNキーでなくSPACEキーを押してください(10面以上クリアしていないと何もおこらない)．画面中央に数字がでるので，SPACEキーで移動してRETURNキーでスタートします．

本当は動きをなめらかにし，音楽も付けようとしたのですが，BOMB BOMBにはこの動き，この音が似合っていると思い，変えませんでした．

ところで，ゴジラ君，あまりゲーム・センターに行かないように．

PiO

リスト1 BOMB BOMBII LOADER

```
10 WIDTH 40,25:CONSOLE 0,25,0,0
20 FOR I=0 TO 5
30 SYMBOL(200+I,50+I),"LOADING",4,2,1
40 SYMBOL(140+I,100+I),"BOMB BOMB ][",4,
2,6
50 NEXT
60 SYMBOL(202,52),"LOADING",4,2,5
70 SYMBOL(142,102),"BOMB BOMB ][",4,2,2
80 LOADM "DATA"
90 LOADM "MAZE",,R
100 LOADM "MAIN",,R
110 END
```

リスト2 BOMB BOMBII DATA

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5010 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5040 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5050 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5060 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 2A :2A
5070 AA AA 55 55 55 A8 28 2A 11 51 54 AA AA AA 55 41 :97
5080 55 2A 80 AB 55 41 55 AA AA AA 55 55 54 00 00 00 :8E
5090 00 00 00 7F FF FE FF FF FF FC 3C 3F 3B DB DC FF :E1
50A0 FF FF FF FF FF 3F FF FC FF FF FF FF FF 7F FF :AD
50B0 FE 00 00 00 00 00 00 7F FF FE FF FF FF FC 3C 3F :EE
50C0 3B DB DC FF FF FF FC F3 FF 3F B1 FC FF C3 FF FF :2C
50D0 FF FF 7F FF FE 00 00 00 00 00 00 2A AA AA 55 5F :AC
50E0 F5 AA AA BA 15 55 74 AA AA BA 55 55 75 2A AA B8 :9A
50F0 55 55 55 AA AA AA 55 55 54 00 00 00 00 00 00 7F :7A
---
Sum: 80 AC 2E DD 64 24 43 10 B5 ED B9 B7 55 17 EA 3D :B7

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5100 FF FE FF FF FF FF FF FF 3F FF FC FF FF FF FF FF :2C
5110 FF 3F FF FC FF FF FF FF FF 7F FF FE 00 00 00 00 :AF
5120 00 00 00 7F FF FE FF FF FF FF FF 3F FF FC FF :AF
5130 FF FF FF FF 3F FF FC FF FF FF FF FF FF 7F FF :AD
5140 FE 00 00 00 00 00 00 2A AA 01 55 55 02 80 AA :A9
5150 05 15 54 02 AA AA 05 55 55 02 AA AB 05 55 55 02 :78
5160 AA AA 01 55 54 00 00 00 00 00 00 3F FE 01 FF :3B
5170 FF 07 C0 FF 07 3F FC 77 FF FF FF FF FF FF FC :73
5180 77 FF FF 07 FF FF 03 FF FE 00 00 00 00 00 00 :7A
5190 3F FE 01 FF FF 07 C0 FF 07 3F FC 07 FF FF 07 FF :4F
51A0 FF 07 FF FC 07 FF FF 07 FF FF 03 FF FE 00 00 00 :0B
51B0 00 00 00 55 54 00 AA AA B0 55 01 40 2A AB A0 55 :DA
51C0 55 40 AA AA A0 15 55 40 AA AA A0 55 55 40 2A AA :E5
51D0 80 00 00 00 00 00 7F FC 00 FF FF 80 FF 03 E0 :5B
51E0 3F FC E0 FF FF EE FF FF FF 3F FF FF FF FF EE FF :2C
51F0 FF E0 7F FF C0 00 00 00 00 00 00 7F FC 00 FF FF :96
---
Sum: 71 22 1A CE B9 2C BD 32 E3 23 C1 10 CA 36 10 80 :B6

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5200 80 FF 03 E0 3F FC E0 FF FF E0 FF FF E0 3F FF E0 :57
5210 FF FF E0 FF FF E0 7F FF C0 00 00 00 00 00 00 00 :FA
5220 06 00 00 0C 00 03 FF C0 0D 55 70 1A BF AB 35 55 :B1
5230 D4 2A AA EC 35 55 54 1A AA A8 0D 55 70 03 FF C0 :72
5240 00 36 00 00 00 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F6
5250 3F 80 00 00 C0 00 00 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 :3F
5260 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5270 00 00 00 00 3F 80 00 00 C0 00 00 C0 00 00 00 00 :3F
5280 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5290 00 00 80 00 00 FF 00 00 FF 00 01 07 00 00 01 00 :87
52A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FE 00 1C 3F :59
52B0 80 7C 1F FD FC 1F FF FC 7F FF F0 FF FF F8 0F FF :A0
52C0 FF 3F FF E0 3F CF E0 3E 03 F8 60 00 F8 00 00 00 :9C
52D0 00 00 00 0C 00 08 07 00 38 07 7F E0 03 00 C0 1F :9B
52E0 00 E0 06 F8 E0 07 06 80 0C 01 C0 00 00 C0 00 00 :DB
52F0 00 00 00 00 00 00 00 70 18 0E 1C 18 38 07 18 E0 :01
---
Sum: 17 79 31 B8 8D 70 9E C2 13 EA 28 2C 3F A9 37 32 :78

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5300 00 00 00 00 00 00 7F 00 7E 00 00 00 00 00 00 07 :04
5310 18 E0 1C 18 38 70 18 0E 00 00 00 70 18 0E 1C 18 :C4
5320 38 07 18 E0 00 00 00 00 00 7F 00 7E 00 00 00 :34
5330 00 00 00 07 18 E0 1C 18 38 70 18 0E 00 00 00 70 :71
5340 18 0E 1C 18 38 07 18 E0 00 00 00 00 00 7F 00 :10
5350 7E 00 00 00 00 00 00 07 18 E0 1C 18 38 70 18 0E :7F
5360 01 FF 80 3F FF FC 7F FF FE 7F FF FE 7F FF FE 7F :AD
5370 FF FE 7F FF FE 7F FF FE 7F FF FE 7F FF FE 3F FF :2B
5380 FC 03 FF C0 00 00 00 00 00 00 00 2E 00 01 6E :5B
5390 00 01 6E 00 01 6E 00 01 6E 00 01 6E 00 01 6E 00 :2B
53A0 01 6E 00 01 6C 00 01 40 00 00 00 00 00 00 08 00 :25
53B0 3E 09 7F FE 09 7F FE 09 7F FE 09 7F FE 09 7F FE :DC
53C0 09 7F FE 09 7F FE 09 7F FC 01 7F C0 00 00 00 00 :D0
53D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
53E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
53F0 FF FF F0 FF FF FC FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :DE
---
Sum: 29 EB 29 1C 79 B9 50 D2 33 CC 38 BF 77 84 E5 86 :09

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5400 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 7F FF :70
5410 FF 1F FF FF FF FF FF F0 FF FF F4 FF FF F5 FF FF F5 :E2
5420 FF FF F5 FF FF F5 FF FF F5 FF FF F5 FF FF F5 FF :BE
5430 FF F5 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 FF 80 03 E3 :5A
5440 E0 07 80 F0 03 E3 E0 00 FF 80 00 1C 00 00 1C 00 :D4
5450 00 1F 80 00 1F 80 00 1C 00 00 00 00 00 00 00 00 :5A
5460 FF E0 03 F3 F0 07 E0 F8 03 F3 F0 00 FF E0 00 1F :88
5470 80 00 1E 00 00 1F C0 00 1F C0 00 1F 80 00 00 00 :FB
5480 00 00 00 00 00 FF 80 03 E3 E0 07 80 F0 03 E3 E0 00 :82
5490 FF 80 00 1C 00 00 1C 00 00 1F 80 00 1F 80 00 1C :11
54A0 00 00 00 00 00 00 00 00 2C 00 00 E7 00 01 D9 80 :6D
54B0 03 9E C0 07 AE 60 0F 76 B0 0F EE F0 0F DF F0 07 :7D
54C0 FF E0 01 FF 80 00 00 00 00 00 00 2C 00 00 E7 :72
54D0 00 01 D9 80 03 9E C0 07 AE 60 0F 76 B0 0F EE F0 :F2
54E0 0F DF F0 07 FF E0 01 FF 80 00 00 00 00 00 00 00 :44
54F0 2C 00 00 E7 00 01 D9 80 03 9E C0 07 AE 60 0F 76 :68
---
Sum: 97 F6 9E 70 3F DB 36 F0 01 58 AA 72 2C 0F 38 E5 :A8

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5500 B0 0F EE F0 0F DF F0 07 FF E0 01 FF 80 00 00 00 :E1
5510 00 00 00 01 FF 80 0F FF F0 3F FF FC 7F FF FE 7F :B3
5520 FF FE 7F FF FE 7F FF FE 3F FF FC 0F FF F0 01 FF :2D
5530 80 00 00 00 00 00 01 FF 80 0F FF F0 3F FF FC :38
5540 7F FF FE 7F FF FE 7F FF FE 7F FF FE 3F FF FC 0F :39
5550 FF F0 01 FF 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3E :AD
5560 00 00 01 C0 00 00 30 00 00 30 00 00 30 00 00 00 :51
5570 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5580 3C 00 00 FF 00 01 FF 80 03 FF C0 07 FF E0 0F FF :71
5590 F0 0F FF F0 0F FF F0 07 FF E0 01 FF 80 00 00 00 :52
55A0 00 00 00 00 3C 00 00 FF 00 01 FF 80 03 FF C0 07 :84
55B0 FF E0 0F FF F0 0F FF F0 0F FF F0 07 FF E0 01 FF :BF
55C0 80 00 00 00 00 00 00 00 3C 00 00 FF 00 01 FF 80 :3B
55D0 03 FF C0 07 FF E0 0F FF F0 0F FF F0 0F FF F0 07 :A9
55E0 FF E0 01 FF 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :5F
55F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
---
Sum: 5A CA 3C 22 45 CB AA 79 6B 3B B9 83 ED EC B9 53 :79

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5600 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5610 1F 80 1F 1F F0 30 1F FE 1F 1F F0 01 9F 80 1F 18 :9F
5620 00 00 18 00 00 18 00 00 18 00 00 7E 00 00 00 00 :C6
5630 00 00 00 00 1F 80 00 1F F0 00 1F FE 00 1F F0 00 :DA
5640 1F 80 00 18 00 00 18 00 00 18 00 00 18 00 00 7E :7D
5650 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 C0 07 00 E0 :AA
5660 0E 42 70 0C 67 30 19 32 78 13 E4 78 1F 9F 38 0F :9A
5670 FF F0 03 FF C0 00 00 00 00 00 00 3C 00 03 7E :6E
5680 C0 07 3C E0 0E 5A 70 0C 67 30 19 32 78 13 E4 78 :90
5690 1F 9F 38 0F FF F0 03 FF C0 00 00 00 00 00 00 :B6
56A0 00 00 03 00 C0 07 00 E0 0E 42 70 0C 67 30 19 32 :58
56B0 78 13 E4 78 1F 9F 38 0F FF F0 03 FF C0 00 00 00 :9D
56C0 00 00 00 00 3F 00 00 00 C0 00 00 30 00 00 30 00 :5F
56D0 00 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
56E0 00 00 00 00 00 03 FF C0 1F FF FB 3F FF FC 7F FF FE :8E
56F0 7F FF FE 7F FF FE 7F FF FE 7F FF FE 7F FF FE 3F :AB
---
Sum: 21 1A 03 28 63 E5 3A 97 90 23 C0 5F EC 06 74 EA :A1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5700 FF FC 07 FF E0 00 00 00 00 00 00 00 3F 00 00 00 :20
5710 C0 00 00 30 00 00 30 00 00 30 00 00 00 00 00 30 :80
5720 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5730 00 00 00 00 00 01 E0 00 00 70 00 00 70 00 01 E0 :A2
5740 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5750 00 FF E0 07 FF FC 0F FF FE 1F FF FF 1C 7F FF FC :A0
5760 7F FF 7F FF FF 1F FF FF 1F FF FF 0F FF FE 01 FF :41
5770 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 E0 00 :D1
5780 00 70 00 E0 70 00 61 E0 00 00 00 00 00 00 00 01 :01
5790 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 C3 :C6
57A0 C0 07 00 E0 07 00 E0 03 C3 C0 00 00 00 00 00 00 :14
57B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FF C0 1F :E1
57C0 FF F8 3F FF FC 7F 18 FE 7F 18 FE 7F FF FE 7F FF :55
57D0 FE 7F FF FE 7F FF FE 3F FF FC 07 FF E0 00 00 00 :16
57E0 00 00 00 00 00 00 03 C3 C0 07 00 E0 07 00 E0 03 :57
57F0 C3 C0 00 18 00 00 7E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :19
---
Sum: AE AB A4 0A D0 9A F6 E1 1E 99 03 6C B3 7B 03 EF :8B
```

リスト2 BOMB BOMBII DATA

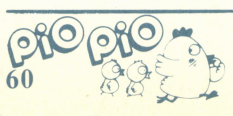
```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5800 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 80 :87
5810 00 0E 00 00 0E 00 00 07 80 00 00 00 00 00 00 00 :A3
5820 00 00 00 00 00 00 00 00 07 FF 00 3F FF E0 7F FF :A2
5830 F0 FF FF F8 FF FE 38 FF FE 3F FF FF FE FF FF F8 :49
5840 FF FF F8 7F FF F0 FF 80 00 00 00 00 00 00 00 00 :F2
5850 00 00 00 00 00 00 07 80 00 0E 00 00 0E 07 00 07 :B1
5860 86 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :86
5870 03 FF C0 1F FF F8 3F FF FC 7F FF FE 7F FF FE 7F :89
5880 FF FE 7F FF FE 7F FF FE 7F FF FE 3F FF FC 07 FF :B1
5890 E0 00 00 00 00 00 00 00 3F 00 00 00 C0 00 00 30 :0F
58A0 00 00 30 00 00 30 00 00 00 00 00 30 00 00 00 30 :90
58B0 00 00 00 00 00 00 00 01 55 40 0A BF A8 15 55 :71
58C0 D4 2A AA BA 55 55 74 2A AA BA 55 55 54 2A AA BA :9A
58D0 55 55 54 2A AA A8 05 55 40 00 00 00 FF E0 07 :FA
58E0 FF FC 0F FF FE 1F FF FF 1C 7F FF 1C 7F FF 1F FF :76
58F0 FF 1F FF FF 1F FF FF 0F FF FE 01 FF F0 00 00 00 :35
-----------------------------------------------------
Sum: 7E A3 72 77 25 B0 03 0F C5 56 91 25 CB B1 48 41 :C7

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5900 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 E0 00 00 70 00 E0 :31
5910 70 00 61 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B1
5920 00 00 00 00 00 55 40 02 AA A8 05 55 54 0B EA AA :36
5930 14 75 55 E8 7A AA 75 F5 55 0A AA AA 15 55 55 0A :D0
5940 AA AA 01 55 50 00 00 03 FF C0 1F FF F8 3F FF :10
5950 FC 7F 18 FE 7F 18 FE 7F E7 FE 7F E7 FE 7F B1 FE :04
5960 7F FF FE 3F FF FC 0F FF E0 00 00 00 00 00 00 00 :A4
5970 00 00 03 C3 C0 07 00 E0 07 00 E0 03 C3 C0 00 18 :F2
5980 00 00 7E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7E
5990 01 55 40 0A AA AB 17 D7 D4 2F 0B EA 57 10 F4 2B :5B
59A0 EB EA 55 5D 54 2A FE AA 55 55 54 2A AA A8 05 55 :81
59B0 40 00 00 00 07 FF 00 3F FF E0 7F FF F0 FF FF F8 :CB
59C0 FF FE 38 FF FE 38 FF FF F8 FF FF F8 FF FF F8 7F :CB
59D0 FF F0 0F FF B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7D
59E0 00 00 07 80 00 0E 00 00 0E 07 00 07 86 00 00 00 :37
59F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 AA 00 15 :C1
-----------------------------------------------------
Sum: D3 CA 31 02 BB 31 D6 14 16 1A 88 1A A1 67 EF B5 :F4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5A00 55 40 2A AA A0 55 57 D0 AA AE 28 55 5E 17 AA AF :28
5A10 AE 55 55 50 AA AA A8 55 55 50 0A AA 80 00 00 00 :D2
5A20 00 00 00 00 06 00 00 0C 00 03 FF C0 0E AA F0 1D :99
5A30 7F D8 3A AA EC 35 55 D4 3A AA AC 1D 55 58 0E AA :97
5A40 F0 03 FF C0 00 36 00 00 00 C0 00 00 00 00 00 00 :A8
5A50 00 00 00 00 3F 80 00 00 C0 00 00 C0 00 00 00 00 :3F
5A60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 00 00 0C :12
5A70 00 03 FF C0 0E AA F0 1D 7F D8 3A AA EC 35 55 D4 :0C
5A80 3A AA AC 1D 55 58 0E AA F0 03 FF C0 00 00 00 00 :C4
5A90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5AA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5AB0 FF FF F0 FF FF FC FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :DE
5AC0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 7F FF :70
```

```
5AD0 FF 1F FF FF E3 8E 30 C7 1C 74 8E 38 E5 1C 71 C5 :11
5AE0 38 E3 85 71 C7 15 E3 8E 35 C7 1C 75 8E 38 E5 1C :B2
5AF0 71 C5 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :37
-----------------------------------------------------
Sum: 52 E2 D6 AF 87 8A 63 1F B7 7F BE B1 A4 A0 D1 35 :3B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5B00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5B10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF F0 FF :ED
5B20 FF FC FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :ED
5B30 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 7F FF FF 1F FF FF :90
5B40 FF FF F0 C0 00 34 CF FF 35 CF FF 35 CF 0F 35 CF :CA
5B50 0F 35 CF FF 35 CF FF 35 C0 00 35 FF FF F5 00 00 :32
5B60 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :01
5B70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5B80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1F 80 18 1F :D6
5B90 F0 18 1F FE 18 1F F0 18 1F B0 1F 98 00 00 18 00 :D2
5BA0 00 18 00 00 18 00 00 7E 00 00 00 00 00 00 00 00 :AE
5BB0 1F 80 00 1F F0 00 1F FE 00 1F F0 00 1F B0 00 18 :91
5BC0 00 00 18 00 00 18 00 00 18 00 00 7E 00 00 00 00 :C6
5BD0 00 00 00 00 00 3C 00 03 7E C0 07 3C E0 0E 5A 70 0C :84
5BE0 67 30 19 32 78 13 E4 78 1F 9F 38 0F FF F0 03 FF :BF
5BF0 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 C0 07 00 E0 :6A
-----------------------------------------------------
Sum: 43 0F 0D 0C 07 4B C2 BC 09 12 3B 37 D6 72 C6 EE :C1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5C00 0E 42 70 0C 67 30 19 32 78 13 E4 78 1F 9F 38 0F :9A
5C10 FF F0 03 FF C0 00 00 00 00 00 00 00 28 00 03 54 :30
5C20 C0 07 28 E0 0E 52 70 0C 67 30 19 32 78 13 E4 78 :74
5C30 1F 9F 38 0F FF F0 03 FF C0 00 00 00 00 30 00 00 :E6
5C40 78 00 00 FC 00 01 FE 00 FF FF FC 3F FF F0 1F FF :B9
5C50 E0 0F FF C0 1F CF E0 3F 03 F0 78 00 78 00 00 00 :9E
5C60 00 30 00 00 78 00 00 FC 00 01 FE 00 FF FF FC 3F :DC
5C70 FF F0 1F FF E0 0F FF C0 1F CF E0 3F 03 F0 78 00 :33
5C80 78 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :78
5C90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5CA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 18 00 01 FF :18
5CB0 80 07 18 00 07 18 00 01 FF 80 00 18 E0 00 18 E0 :2E
5CC0 01 FF 80 00 18 00 00 00 00 00 00 00 03 FF C0 1F :79
5CD0 FF F8 3F FF FC 7F FF FE 7F FF FE 7F FF FE 7F FF :23
5CE0 FE 7F FF FE 3F FF FC 1F FF F8 03 FF C0 00 00 00 :8C
5CF0 03 FF C0 1F E7 F8 3E 00 7C 78 E7 FE 78 E7 FE 7E :B2
-----------------------------------------------------
Sum: 3C 83 87 D1 EC DF A2 56 B9 F1 37 BC 6A A5 08 94 :22

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5D00 00 7E 7F E7 1E 7F E7 1E 3E 00 7C 1F E7 F8 03 FF :40
5D10 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
5D20 B7 FD 0F BE 50 00 10 BE B0 00 A6 B0 A7 A0 8C 5D :15
5D30 1F 26 F7 B6 FD 0F 39 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :37
-----------------------------------------------------
Sum: 96 A1 85 2B 6B BE 30 AC BE 00 22 9F BE 98 8F 5C :4C
```

リスト3 BOMB BOMBII MAZE

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1000 01 00 21 31 01 10 13 12 00 10 01 01 11 00 01 10 :BD
1010 00 11 10 10 21 00 00 00 02 20 00 00 00 12 01 11 :98
1020 10 01 21 12 10 01 11 10 00 00 00 01 00 00 10 00 :B7
1030 00 00 01 11 12 11 44 44 11 21 11 10 30 01 00 01 :42
1040 01 10 10 00 10 03 01 01 01 01 10 10 10 10 10 10 :B9
1050 01 01 01 01 10 10 10 10 10 01 02 01 02 01 10 :6C
1060 20 10 20 10 01 01 11 11 12 21 11 11 10 10 02 00 :FB
1070 00 50 20 02 05 00 00 20 01 11 11 10 11 11 01 11 :FE
1080 11 10 03 00 00 30 00 00 03 00 00 30 01 31 11 31 :FB
1090 00 00 13 11 13 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :47
10A0 01 11 11 11 10 01 11 11 11 00 00 00 00 00 13 31 :BC
10B0 00 00 00 00 01 14 11 10 00 00 01 11 41 10 01 00 :9A
10C0 02 10 02 10 01 20 00 10 01 01 01 11 02 10 11 10 :9C
10D0 10 10 00 01 01 21 02 10 12 10 10 00 11 01 01 01 :9B
10E0 01 20 10 10 10 11 00 00 01 01 01 20 10 10 00 00 :A5
10F0 21 11 01 02 01 20 20 10 11 12 00 01 30 00 00 00 :DA
-----------------------------------------------------
Sum: 79 F5 DE BC 92 FD CE F9 70 B8 49 B8 08 A8 5D C6 :5A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1100 00 03 10 00 01 01 30 00 00 00 00 03 10 10 01 00 :69
1110 00 01 00 00 10 00 00 10 00 00 01 00 00 00 00 10 :32
1120 00 00 00 01 00 01 00 00 10 00 10 00 03 00 04 00 :29
1130 00 00 00 40 00 30 00 01 00 00 10 01 00 00 10 00 :92
1140 00 01 01 10 03 00 01 10 10 00 11 00 00 11 20 32 :AA
1150 11 00 00 11 21 01 10 00 03 00 00 01 10 12 20 00 :9A
1160 11 11 20 32 11 11 00 02 11 10 12 00 03 00 00 21 :EF
1170 01 11 20 10 11 10 10 31 01 11 01 02 10 10 00 00 :D9
1180 00 00 00 00 01 01 20 00 01 11 20 02 11 10 00 02 :79
1190 10 01 00 00 00 00 00 00 10 01 20 01 01 10 10 01 :65
11A0 01 10 10 02 41 00 01 03 01 10 30 10 00 14 21 01 :EF
11B0 00 00 01 10 00 00 10 12 03 01 01 01 01 10 10 10 :6A
11C0 10 30 11 11 01 01 00 00 10 10 11 11 20 00 02 02 :CA
11D0 01 10 20 20 00 02 11 10 10 00 00 00 01 01 11 :97
11E0 00 00 00 30 11 11 03 00 00 00 01 11 01 10 22 22 :BC
11F0 01 10 11 10 00 01 00 00 00 00 00 00 10 00 03 01 :47
-----------------------------------------------------
Sum: 46 88 A4 27 AB 6A 96 79 6A 54 C8 3D 7A 98 BE AD :FD

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1200 02 11 11 11 11 20 10 30 01 00 00 00 01 10 00 00 :B8
1210 00 10 01 10 11 11 51 15 11 11 01 10 00 00 00 12 :EE
1220 00 00 21 00 00 00 12 21 10 00 10 01 00 01 12 21 :A9
1230 00 01 33 00 10 01 00 33 10 00 01 01 01 20 10 21 :DC
1240 02 10 10 10 01 01 00 12 12 01 21 00 10 10 01 01 :9C
1250 00 01 10 21 10 00 10 10 01 01 01 10 12 01 21 10 :B9
1260 10 10 01 00 00 00 10 21 20 00 00 10 01 11 11 11 :B6
1270 12 01 11 11 11 10 22 22 22 22 20 22 22 22 22 22 :A8
```

```
1280 11 11 11 11 12 01 11 11 11 11 30 30 00 00 10 21 :2C
1290 00 00 03 03 02 02 02 00 12 01 00 20 20 20 00 00 :7F
12A0 00 00 10 21 00 00 00 00 00 20 20 00 12 01 00 02 :86
12B0 02 00 00 00 00 10 00 00 01 00 00 00 22 10 01 00 :46
12C0 01 10 00 10 01 22 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :44
12D0 10 12 10 12 10 01 21 01 21 01 00 00 00 01 00 00 :9A
12E0 10 00 00 00 21 31 21 00 05 50 00 12 13 12 01 00 :10
12F0 00 01 00 00 10 00 00 10 01 01 11 11 11 11 11 11 :89
-----------------------------------------------------
Sum: 5A 78 CC BA AA AA 0A 20 D2 B9 B5 C7 BF CA 9A CC :CC

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1300 10 10 00 01 00 00 12 21 00 00 10 00 01 11 01 00 :77
1310 01 10 00 10 11 10 01 00 00 31 00 00 13 00 00 10 :97
1320 01 10 00 01 00 00 10 00 01 10 00 50 10 00 10 01 :A4
1330 00 01 05 00 11 10 00 01 00 00 10 00 01 11 30 02 :7C
1340 20 03 10 01 30 02 20 03 00 00 00 00 00 00 00 00 :89
1350 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1360 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1370 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1380 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1390 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
13A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
13B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
13C0 01 11 11 11 11 11 11 11 10 10 00 00 00 00 00 A9
13D0 00 00 00 01 31 00 01 21 21 12 12 10 00 13 00 00 :BC
13E0 00 00 00 00 00 00 00 00 21 11 11 11 12 21 11 11 :A9
13F0 11 12 00 00 04 00 31 13 00 40 00 00 11 00 01 00 :BD
-----------------------------------------------------
Sum: 44 57 26 25 98 33 86 6A 54 B4 53 71 48 56 53 24 :82

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1400 10 01 00 10 00 11 31 01 01 01 00 00 10 10 10 13 :A9
1410 21 01 01 10 01 10 01 10 10 12 00 01 00 01 01 10 :8A
1420 10 00 10 00 00 00 01 02 01 10 20 10 00 00 00 10 :74
1430 00 01 01 10 10 00 01 00 21 00 10 00 00 00 00 01 :55
1440 00 12 10 01 10 12 21 12 21 01 10 01 00 12 10 01 :CE
1450 00 00 10 01 21 00 00 00 10 00 10 01 00 01 00 00 :54
1460 11 21 01 31 31 13 13 10 12 11 32 20 00 01 01 10 :52
1470 10 00 02 23 12 10 11 22 22 22 11 01 21 00 10 :33
1480 01 10 01 10 01 10 01 00 11 11 01 00 11 11 00 10 :89
1490 11 11 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :22
14A0 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 04 :44
14B0 11 11 10 14 00 00 41 01 11 11 00 00 00 11 10 01 :CC
14C0 11 00 00 00 11 10 10 12 10 01 21 01 01 11 30 00 :C9
14D0 10 12 10 01 21 01 00 03 10 10 11 12 50 05 21 11 :22
14E0 01 01 00 13 13 22 10 01 22 31 31 00 33 31 03 31 :77
14F0 00 02 00 00 00 03 01 11 01 11 10 11 12 10 01 00 :6D
-----------------------------------------------------
```



▶PC-8801mkIISRが発売され，何箇月が過ぎたでしょうか．最近，ポツポツとSR専用のソフトが出回り始めました．そして私，気が付いたのです．88SRというのは，名機PC-8801がゲーム専用機に成り下がってしまった姿なのですね．パソコンショップでMSXなどと並んで，子供にゲームをさせているのを見ると，とても悲しくなります．これが8ビットPCシリーズの最高峰なのか，88のころの威厳はどこに行ってしまったのかと…．

（夢陰気芋模）

```
Sum: A7 7D 56 BE CB 9C 1C 7F FD CC 18 68 B8 BF 87 AC :2D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1500 21 00 01 22 20 00 00 00 12 10 10 00 12 10 01 11 :CA
1510 10 01 21 21 21 00 00 00 00 10 00 00 00 00 21 01 :A6
1520 11 10 12 12 12 10 21 10 01 02 00 02 00 00 00 11 :AE
1530 00 00 02 01 01 01 01 10 01 10 01 11 11 01 00 01 :4C
1540 02 00 00 01 00 12 00 01 01 00 01 12 11 20 12 :6E
1550 10 11 10 01 00 00 10 00 10 13 30 00 00 01 13 10 :B9
1560 01 00 10 10 01 11 11 31 00 00 11 10 00 00 20 02 :BB
1570 20 21 10 01 23 21 00 10 01 11 01 11 11 11 11 10 :0D
1580 11 10 01 11 21 13 11 11 31 12 11 10 21 11 21 11 :51
1590 11 11 11 12 11 12 21 11 00 00 04 40 00 00 11 12 :01
15A0 23 33 00 11 14 41 11 00 33 32 00 00 00 11 10 01 :54
15B0 11 00 00 00 01 11 10 11 10 01 11 01 11 10 01 11 :9A
15C0 10 11 10 01 11 01 11 10 01 11 10 11 10 01 11 01 :BB
15D0 11 10 01 11 10 04 44 44 40 01 11 10 44 40 00 04 :B9
15E0 11 11 40 00 04 44 11 10 11 14 11 11 41 11 01 11 :76
15F0 13 10 11 14 11 11 41 11 01 31 11 10 00 34 00 00 :43
-----------------------------------------------------
Sum: 10 D9 DA C3 F5 26 3D 0A ED F2 BD C8 0D EC DB A3 :C3

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1600 43 00 01 11 11 11 11 00 00 11 11 11 11 00 05 :E2
1610 00 01 21 41 10 00 50 00 02 01 04 01 21 00 10 40 :3C
1620 10 20 00 01 00 01 21 14 10 00 10 00 51 11 51 11 :4B
1630 21 00 11 15 11 15 00 01 00 01 21 41 10 00 10 00 :F1
1640 02 01 04 01 21 00 10 40 10 20 00 01 00 01 21 14 :E0
1650 10 00 10 00 11 51 11 51 21 00 15 11 15 11 00 01 :52
1660 00 01 21 41 10 00 10 00 02 01 04 01 21 00 10 40 :FC
1670 10 20 00 01 00 02 21 00 20 00 10 00 21 11 11 11 :DB
1680 11 11 11 11 11 12 33 33 33 30 00 00 00 00 00 00 :30
1690 01 00 02 10 00 00 01 20 00 10 03 00 10 30 01 10 :98
16A0 03 01 00 30 01 22 10 10 01 10 01 00 11 22 10 01 00 :BD
16B0 10 02 30 03 20 01 00 10 01 20 10 00 12 21 00 01 :DB
16C0 02 10 00 00 00 01 00 00 10 00 00 00 00 00 31 05 :59
16D0 00 00 50 13 00 00 01 00 10 12 03 30 21 01 00 10 :EB
16E0 00 00 00 12 01 10 21 00 00 00 03 10 00 05 00 00 :5C
16F0 50 00 01 30 21 00 10 01 00 00 10 01 00 12 10 00 :E6
-----------------------------------------------------
Sum: 0D 67 FC 54 C8 C0 4A 2B BA A5 99 A8 4F BE F6 E2 :46

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1700 10 02 10 01 20 01 00 01 00 10 00 10 10 01 01 00 :77
1710 01 00 12 22 13 00 10 01 00 31 22 21 00 00 00 00 :CD
1720 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1730 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 05 55 00 05 50 :AF
1740 05 00 50 00 00 05 00 50 50 05 05 50 50 00 00 05 :A9
1750 00 50 55 55 05 05 50 00 00 05 00 50 50 05 05 00 :03
1760 50 00 00 05 55 00 50 05 05 00 50 00 00 00 00 00 :54
1770 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1780 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1790 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
17A0 00 00 00 00 00 00 00 00 22 22 22 22 22 22 22 22 :10
17B0 22 22 21 11 11 11 11 11 11 11 12 21 22 22 22 22 :86
17C0 22 22 22 22 22 12 21 21 11 11 11 11 11 11 12 12 :88
17D0 21 21 00 00 00 00 00 12 12 21 21 01 11 11 11 11 :DC
17E0 11 10 10 12 21 21 01 00 00 00 00 10 10 12 21 21 :FA
17F0 01 00 00 00 00 00 00 10 12 21 21 01 11 11 11 11 :BB
-----------------------------------------------------
Sum: DD C7 1A C2 E1 4F F3 9B CC C2 DD 5D 7B BF A4 EE :A2

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1800 10 12 21 21 00 00 00 00 00 00 00 12 21 21 11 11 :DA
1810 11 11 11 11 11 11 12 21 22 22 22 22 22 22 22 22 :BA
1820 21 11 11 11 11 11 11 11 11 11 00 00 00 00 00 00 :BA
1830 00 00 00 22 10 23 12 00 01 10 00 21 32 01 20 12 :FE
1840 00 10 01 10 01 00 21 02 11 11 10 12 10 01 21 01 :BC
1850 11 11 00 00 00 10 54 45 01 00 00 00 01 01 10 10 :EE
1860 13 31 01 01 10 10 01 01 20 10 01 10 01 02 10 10 :CC
1870 00 01 01 10 00 00 01 10 10 00 20 01 00 00 12 21 :87
1880 00 00 10 02 11 01 11 13 10 01 31 11 10 11 20 00 :DC
1890 00 01 10 01 10 00 00 02 11 01 01 00 10 01 00 10 :58
18A0 10 11 21 00 02 00 10 01 00 20 00 12 01 00 01 00 :89
18B0 10 01 00 10 00 10 03 01 21 02 10 01 20 12 10 30 :DB
18C0 20 31 20 00 31 13 00 02 13 02 14 10 01 01 00 00 :F2
18D0 10 10 01 41 30 01 00 41 01 10 14 00 10 03 01 00 :0D
18E0 00 10 03 30 01 00 00 10 21 01 01 00 10 01 00 10 :98
18F0 10 12 10 00 00 10 01 10 01 00 00 01 30 11 00 00 :96
-----------------------------------------------------
Sum: C6 FD BB 0A C8 9B E0 05 EE 9B BE AD 19 82 DB D7 :0E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1900 12 21 00 00 11 03 21 32 11 00 21 12 00 11 23 12 :24
1910 10 01 00 01 11 11 10 00 10 01 00 00 00 21 12 :BB
1920 00 00 00 21 00 12 10 10 01 01 21 00 12 10 01 :99
1930 21 00 03 30 00 12 10 01 00 00 00 22 11 11 22 00 :DD
1940 00 00 10 10 10 10 00 00 01 01 01 50 00 00 00 :94
1950 00 00 01 00 10 11 41 41 10 11 01 01 00 01 00 01 :C9
1960 01 00 01 21 10 10 01 01 01 00 00 11 00 02 10 10 :79
1970 10 01 00 10 10 00 11 21 00 10 01 01 01 00 21 00 :97
1980 01 10 10 10 10 00 00 10 32 10 00 00 10 00 01 01 :A5
1990 01 10 31 00 10 10 11 11 10 10 01 00 32 11 00 01 :E9
19A0 00 00 00 01 10 10 33 32 11 01 01 10 01 00 00 10 :BA
19B0 33 33 31 00 10 10 11 01 10 10 33 33 31 10 01 00 :91
19C0 01 00 00 10 33 31 31 00 10 01 01 01 00 10 33 31 :2D
19D0 30 01 10 01 00 00 00 00 00 00 10 13 10 01 31 01 :AB
19E0 00 00 31 10 10 01 10 01 10 01 01 13 11 00 13 00 :AC
19F0 10 01 00 31 00 11 00 01 00 10 10 01 01 00 10 00 :86
-----------------------------------------------------
Sum: CA 78 C8 D5 06 CA 3C FC C6 67 7C D4 F8 69 30 7A :6F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1A00 01 10 00 10 00 00 01 00 01 10 11 01 10 11 10 01 :77
1A10 11 01 10 11 31 00 00 11 00 00 11 00 00 13 10 11 :BA
1A20 11 00 00 00 00 11 11 01 00 01 00 00 01 10 00 00 :46
1A30 10 00 31 01 01 11 01 10 11 10 10 13 11 01 00 00 :BB
1A40 00 00 00 00 10 11 00 00 01 31 01 10 13 10 00 00 :87
1A50 11 11 01 11 00 00 11 10 11 11 30 00 00 00 10 01 :B8
1A60 00 00 00 03 23 30 11 00 00 00 00 11 03 32 21 10 :DE
1A70 13 12 10 01 21 31 01 12 11 00 11 12 10 01 21 11 :12
1A80 00 11 55 51 10 52 10 01 25 01 15 55 52 10 00 12 :2E
1A90 14 41 21 00 01 25 52 10 10 10 01 01 01 01 25 :57
1AA0 01 10 00 10 10 01 01 00 01 10 00 01 01 10 10 01 :67
1AB0 01 10 10 00 01 00 00 10 10 01 01 00 00 10 00 00 :54
1AC0 10 10 10 01 01 01 00 00 13 00 00 10 12 21 01 00 :8A
1AD0 00 31 00 01 01 13 10 01 31 10 10 00 01 00 00 13 :BC
1AE0 10 01 31 00 00 10 00 00 13 13 10 01 31 31 00 00 :EB
1AF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 02 22 02 22 02 :4C
-----------------------------------------------------
Sum: 8D E8 19 9A AA 30 A9 66 D2 A8 BC B1 02 FD A6 81 :1E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1B00 22 00 00 00 02 02 02 02 02 00 00 00 00 02 02 :32
1B10 22 02 22 02 22 00 00 00 02 00 02 02 02 00 02 00 :74
1B20 00 00 02 02 22 02 22 02 22 00 00 00 00 00 00 00 :6E
1B30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1B40 00 00 00 00 00 02 22 00 02 00 00 00 00 00 00 02 :28
1B50 02 00 02 00 00 00 00 00 00 02 02 02 02 00 00 00 :0C
1B60 00 00 00 00 02 00 02 00 00 00 00 00 00 00 02 00 :06
1B70 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 21 20 30 00 :73
1B80 41 14 00 03 02 12 01 11 10 10 42 24 01 01 11 10 :27
1B90 30 00 00 00 00 00 00 00 00 03 11 00 11 11 01 10 :77
1BA0 11 11 00 11 40 00 00 01 01 10 10 00 00 04 01 11 :AB
1BB0 11 01 01 10 10 11 11 10 00 00 00 01 01 10 10 00 :87
1BC0 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 10 00 11 03 01 11 :37
1BD0 10 01 11 10 30 11 40 01 00 00 00 00 00 00 10 04 :C8
1BE0 00 00 00 13 31 13 31 00 00 00 01 11 10 10 02 20 :DC
1BF0 01 01 11 10 00 00 10 11 11 11 11 01 00 00 21 00 :99
-----------------------------------------------------
Sum: EC 2A 49 5C FB 4D DB 38 4A 38 B9 3B 59 59 BD 6A :05

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1C00 00 40 00 00 04 00 00 12 00 00 00 00 00 00 00 00 :56
1C10 00 00 01 11 10 55 55 55 55 01 11 10 01 33 10 51 :2D
1C20 22 22 15 01 33 10 01 00 10 55 25 52 55 01 00 10 :E0
1C30 01 00 10 00 00 00 00 01 00 10 01 00 50 21 11 11 :B6
1C40 12 05 00 10 01 00 50 20 00 00 02 05 00 10 01 00 :B0
1C50 50 00 10 01 00 05 00 10 01 00 51 11 10 01 11 15 :10
1C60 00 10 01 00 10 00 00 00 00 01 00 10 01 00 14 44 :BB
1C70 40 04 44 41 00 10 01 33 10 00 10 01 00 01 33 10 :72
1C80 01 11 10 00 10 01 00 01 11 10 00 00 00 10 00 00 :65
1C90 01 06 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 01 01 :05
1CA0 01 11 10 10 11 11 00 10 11 01 00 00 00 10 10 00 :96
1CB0 01 10 00 01 00 11 11 00 10 10 01 10 01 00 00 10 :76
1CC0 00 00 10 10 01 10 01 11 01 11 11 01 00 11 01 00 :79
1CD0 00 00 00 00 10 01 00 00 01 00 11 10 10 00 10 01 :54
1CE0 11 10 01 00 00 00 11 11 10 10 00 11 01 00 01 00 :77
1CF0 10 00 10 01 00 01 11 00 01 01 11 10 01 01 11 00 :69
-----------------------------------------------------
Sum: EA BD BC 86 8A B0 DC FE BB AA CE CB CA 99 AE ED :F9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1D00 00 00 11 00 00 10 00 00 01 10 10 10 00 01 00 10 :63
1D10 11 10 00 10 11 10 00 11 00 10 00 00 00 10 00 00 :83
1D20 21 00 01 22 12 21 22 10 00 12 10 00 00 11 01 10 :ED
1D30 11 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 :13
1D40 00 11 11 11 11 00 10 00 00 12 10 13 33 33 31 01 :21
1D50 21 00 00 01 00 11 13 31 11 00 10 00 01 00 01 00 :9A
1D60 13 31 00 10 00 10 12 10 12 10 13 31 01 21 01 21 :30
1D70 01 00 01 00 13 31 00 10 00 10 00 01 00 00 11 11 :B9
1D80 00 00 10 00 00 12 10 00 22 22 00 01 21 00 00 01 :99
1D90 00 00 20 02 00 00 10 00 10 00 01 10 20 02 01 10 :B6
1DA0 00 01 21 00 12 10 10 01 01 21 00 12 00 00 00 00 :89
1DB0 00 00 10 00 10 00 01 11 11 11 11 10 10 10 10 10 :B5
1DC0 00 00 00 00 00 10 10 10 10 11 11 11 11 10 10 :B4
1DD0 10 10 10 10 00 00 00 00 00 10 10 10 10 01 11 :A2
1DE0 11 11 11 10 10 10 10 00 00 00 00 10 10 10 :B3
1DF0 10 10 11 11 11 11 10 10 10 10 10 10 00 00 00 00 :C4
-----------------------------------------------------
Sum: A9 B4 B7 B8 8A E6 B8 B4 88 E8 96 B9 A7 B9 77 A6 :B4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1E00 00 10 10 10 10 10 01 11 11 11 11 10 10 10 10 10 :E5
1E10 01 00 01 02 33 10 10 10 10 01 01 01 01 33 10 :CE
1E20 00 10 00 10 01 01 01 01 11 11 11 11 11 10 00 01 :BA
1E30 00 01 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :21
1E40 00 01 21 00 00 00 12 21 00 00 00 12 32 10 00 00 :A9
1E50 10 01 00 00 01 23 03 21 00 00 10 01 00 00 12 30 :AC
1E60 00 32 10 00 10 01 00 01 23 00 00 03 21 00 10 01 :AC
1E70 00 12 30 00 00 00 32 10 10 01 01 23 00 00 00 00 :B9
1E80 32 10 10 01 01 23 00 00 00 03 21 00 10 01 00 12 :BE
1E90 30 00 00 32 10 00 10 01 00 01 23 00 03 21 00 11 :DC
1EA0 10 01 11 00 12 30 32 10 01 55 50 05 55 10 01 23 :DA
1EB0 21 00 15 55 50 05 55 51 00 12 10 00 55 55 50 05 :A7
1EC0 55 55 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AB
1ED0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 50 00 00 50 00 :A0
1EE0 00 00 00 00 05 00 50 05 00 55 55 00 05 55 50 00 :AE
1EF0 05 00 00 00 00 00 00 00 50 05 00 00 50 55 55 50 :A4
-----------------------------------------------------
Sum: FE CD B8 AB CD 9D 40 DC C6 F8 2D B0 87 62 AB ED :D0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1F00 00 00 50 00 50 05 50 00 00 50 00 00 50 00 00 55 :EA
1F10 00 00 05 00 05 55 50 05 55 50 00 55 50 00 00 00 :FE
1F20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1F30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1F40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
```

リスト3 BOMB BOMBII MAZE

```
1F50 00 00 00 00 13 31 00 00 00 00 01 11 00 00 11 11 :78
1F60 00 00 11 10 00 10 00 10 00 00 01 00 01 00 00 00 :43
1F70 01 10 10 01 01 10 00 00 01 11 00 00 11 11 00 00 :67
1F80 11 10 00 10 00 10 00 00 01 00 01 00 00 00 01 10 :54
1F90 10 01 01 10 00 00 01 11 00 00 11 11 00 00 11 10 :77
1FA0 00 10 00 10 00 00 01 00 01 00 00 00 01 10 10 01 :44
1FB0 01 10 00 00 01 11 00 00 11 11 00 00 11 10 00 10 :76
1FC0 00 10 00 00 01 00 01 00 00 00 01 10 00 00 01 10 :34
1FD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 11 11 11 00 :33
1FE0 01 10 00 11 11 11 11 11 00 01 10 00 11 11 11 :BB
1FF0 11 11 11 00 01 10 00 11 11 11 31 11 11 00 01 10 :DB
```

```
Sum: 35 72 88 52 7D ED B4 48 BB D3 47 AB E6 53 57 C8 :8C
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2000 00 11 11 13 11 11 11 00 01 10 00 11 11 11 11 31 :EE
2010 11 00 01 10 00 11 13 11 11 11 00 01 10 00 11 :AC
2020 11 11 11 11 11 00 01 10 00 11 11 11 11 11 11 00 :CC
2030 01 10 00 11 11 11 11 31 11 00 01 10 00 11 13 11 :DD
2040 11 11 11 00 01 10 00 11 11 11 11 11 11 00 01 10 :BB
2050 00 11 11 11 11 13 11 00 01 10 00 11 31 11 11 11 :EE
2060 11 00 00 00 00 11 11 11 00 01 41 01 00 00 10 14 :AB
2070 10 00 31 00 00 01 11 11 10 00 00 13 41 11 11 01 :EB
20B0 04 40 10 11 11 14 31 01 05 01 01 10 10 50 10 13 :56
2090 11 01 01 11 01 10 11 10 10 11 00 01 05 00 01 10 :8E
20A0 00 50 10 00 01 00 01 01 11 11 10 10 00 13 01 11 :CA
20B0 11 00 03 30 00 11 11 10 01 00 00 01 11 11 10 00 :AA
20C0 00 10 01 01 11 04 41 14 40 11 10 10 11 05 01 01 :05
20D0 01 10 10 10 50 11 00 01 01 01 01 10 10 10 10 00 :D6
20E0 31 01 01 11 03 30 11 10 10 13 01 01 33 31 00 00 :21
20F0 13 33 10 10 30 10 00 03 00 00 30 00 01 03 10 11 :FE
```

```
Sum: C0 39 BC DA EC F2 0F CF BD 9C C8 AB 21 22 AB CF :D4
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2100 11 11 00 00 11 11 11 01 10 00 00 00 00 00 00 00 :66
2110 00 01 00 01 11 10 01 10 01 11 10 00 01 11 00 00 :68
2120 00 00 00 00 11 10 00 00 00 00 01 10 00 00 00 00 :32
2130 11 01 11 11 01 10 11 11 10 11 11 00 00 00 01 10 :AA
2140 00 00 00 11 00 00 10 00 00 00 00 01 00 00 01 10 :33
2150 11 11 10 01 11 11 01 10 00 10 10 00 00 00 00 01 :87
2160 01 00 00 10 10 11 10 01 11 01 01 00 10 10 10 10 :96
2170 00 00 01 01 01 01 00 10 13 13 10 01 31 31 01 00 :AE
2180 22 21 41 00 00 00 00 14 12 22 21 21 21 00 00 00 :2F
2190 00 12 12 12 21 21 21 00 00 00 12 12 12 21 21 :11
21A0 21 00 00 00 00 12 12 12 21 22 21 00 00 00 00 12 :CD
21B0 22 12 21 11 11 00 00 00 11 11 12 22 10 00 00 00 :DD
21C0 00 00 00 00 01 22 12 11 11 11 11 11 11 11 21 :DE
21D0 12 12 22 12 22 22 21 22 21 21 12 12 12 12 10 01 :7A
21E0 21 21 21 21 12 12 12 12 10 01 21 21 21 21 12 12 :85
21F0 12 12 10 01 21 21 21 21 12 12 12 12 10 01 21 21 :54
```

```
Sum: DE AE E9 8C DE 0E DD CF CC E0 EC AD EB B9 88 B9 :C3
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2200 21 21 12 22 12 22 10 01 22 21 22 21 00 00 00 00 :41
2210 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2220 00 00 00 00 11 11 00 00 00 00 00 00 11 00 00 00 :33
2230 11 00 00 00 00 00 01 00 00 00 00 10 00 00 00 00 :22
2240 01 00 00 00 00 10 00 00 00 00 10 00 00 00 00 01 :22
2250 00 00 00 00 10 00 00 00 00 01 00 00 00 00 01 00 :12
2260 00 00 00 10 00 00 00 00 01 00 00 00 00 10 00 00 :21
2270 00 00 00 11 00 00 11 00 00 00 00 00 00 11 11 :44
2280 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2290 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
22A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
22B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
22C0 00 05 00 05 00 05 00 05 00 00 00 05 00 05 00 05 :23
22D0 50 05 00 00 00 05 55 55 05 05 05 05 00 00 00 05 :1D
22E0 00 05 00 05 00 55 00 00 00 05 00 05 00 05 00 05 :73
22F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
```

```
Sum: 83 30 12 4D 33 A2 77 5B 28 2C 37 40 00 2B 12 21 :E2
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2300 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2310 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2320 00 00 00 00 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 13 02 :BF
2330 32 20 03 30 02 00 00 31 12 22 00 20 22 22 02 00 :52
2340 02 01 10 02 20 20 20 02 02 22 02 01 13 20 20 20 :11
2350 20 02 02 00 02 31 10 20 20 00 22 02 02 02 01 :D2
2360 10 20 20 20 02 02 02 02 22 01 10 20 00 20 02 00 :ED
2370 00 00 00 01 13 22 00 22 00 02 22 02 02 31 10 00 :C1
2380 02 02 20 02 00 02 00 01 12 22 02 00 00 02 02 02 :65
2390 22 21 13 20 32 22 22 00 02 03 00 31 11 11 11 11 :66
23A0 10 01 11 11 11 11 11 11 11 11 10 01 11 11 11 11 :EE
23B0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 20 10 01 01 00 10 :EC
23C0 10 00 00 12 31 01 00 10 00 01 00 10 10 03 00 00 :88
23D0 10 00 11 00 01 00 00 01 01 01 00 11 00 01 01 01 :39
23E0 01 00 10 00 00 00 10 00 00 10 10 01 21 00 10 10 :83
23F0 01 10 10 01 00 12 22 10 01 00 10 00 01 01 01 22 :9C
```

```
Sum: CB 88 BB AA D0 DF B9 CC 9F B1 B9 BA 9F D0 7F 8A :27
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2400 22 21 01 01 00 01 01 01 12 22 11 11 11 11 10 01 :D1
2410 11 11 11 11 11 11 11 11 10 11 11 11 11 11 11 11 :0F
2420 11 11 10 01 11 11 11 11 11 11 11 11 01 11 11 :EF
2430 11 11 11 11 11 11 11 10 01 11 11 11 11 00 03 03 30 :F1
2440 03 30 03 30 30 00 03 03 02 00 03 30 00 20 30 30 :51
2450 23 03 33 03 02 20 30 33 30 32 23 00 30 03 30 03 :CC
2460 30 03 00 32 33 30 30 33 20 02 33 03 03 33 00 00 :B9
2470 30 32 03 30 23 03 00 00 30 33 30 30 33 33 03 03 :EA
2480 33 03 20 00 20 30 00 00 03 02 00 02 33 30 30 00 :40
2490 03 30 00 03 03 33 00 00 30 03 33 33 30 03 00 00 :38
24A0 03 00 00 02 03 30 20 00 00 30 03 33 03 03 00 00 :C4
24B0 30 30 33 30 03 00 03 23 33 33 32 30 00 30 23 03 :0A
24C0 03 00 00 00 00 30 30 32 30 13 00 30 03 10 03 11 :2F
24D0 30 03 00 10 11 00 00 10 00 00 00 01 00 00 00 01 :66
24E0 10 00 01 00 11 01 11 00 00 00 00 01 01 00 00 00 :36
24F0 30 01 10 11 01 01 00 01 10 13 00 00 00 00 01 00 :79
```

```
Sum: B7 23 D0 0F 07 4C FA F3 6C 4A 35 71 03 25 EF 9E :0A
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2500 01 00 00 10 01 00 11 01 00 11 01 00 10 00 01 00 :47
2510 00 01 00 00 00 00 10 10 30 00 11 00 11 00 01 10 :84
2520 00 13 11 50 00 00 00 00 00 05 00 00 01 11 14 :9F
2530 30 03 41 11 10 11 00 01 22 14 44 44 41 22 10 00 :DB
2540 51 11 11 11 11 11 11 11 15 00 00 00 00 00 00 :EE
2550 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 11 :12
2560 11 11 10 01 11 11 11 10 01 21 00 00 00 00 00 00 :98
2570 12 10 01 11 01 10 31 13 01 10 11 10 01 31 00 01 :EE
2580 10 01 10 00 13 10 01 01 00 01 10 01 10 00 10 10 :88
2590 01 00 01 10 31 13 01 10 00 10 01 00 00 00 00 00 :78
25A0 00 00 00 10 01 01 00 01 10 01 10 00 10 10 01 11 :66
25B0 11 11 10 01 11 11 11 10 01 43 33 00 00 00 00 33 :20
25C0 34 10 01 11 11 11 11 11 11 10 00 00 00 00 00 00 :DD
25D0 00 00 00 00 00 00 30 00 00 00 00 00 00 00 00 03 :33
25E0 11 33 01 01 31 13 10 10 33 11 00 00 01 01 02 20 :12
25F0 10 10 00 00 01 11 01 00 01 10 00 10 11 10 03 21 :99
```

```
Sum: 1C AE 97 C7 CD AD D9 89 BB F2 D1 75 95 75 3A CE :09
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2600 01 01 03 30 10 10 12 30 01 21 02 01 02 20 10 20 :0E
2610 12 10 01 23 01 11 01 10 11 10 32 10 01 11 00 00 :DE
2620 01 10 00 00 11 10 22 00 01 01 11 11 10 10 00 22 :BA
2630 11 10 13 01 04 40 10 31 01 11 00 00 01 10 10 :DE
2640 00 10 00 00 01 11 21 01 11 11 10 12 11 10 00 01 :AA
2650 20 00 41 14 00 02 10 00 31 31 51 11 00 00 11 15 :71
2660 13 13 21 21 10 30 10 01 03 01 12 12 00 00 00 00 :E1
2670 00 00 00 00 00 00 01 11 00 01 00 10 00 10 11 10 :54
2680 01 00 10 10 10 11 01 10 10 01 01 11 00 10 10 10 :A6
2690 10 10 11 10 01 00 10 10 10 00 10 10 01 01 11 :B5
26A0 00 01 00 10 00 10 11 10 00 00 00 00 00 00 00 00 :42
26B0 00 00 00 00 00 05 55 55 50 00 00 00 00 00 00 00 :FF
26C0 50 05 00 00 00 00 00 00 00 00 50 05 00 00 00 00 :AA
26D0 00 00 00 00 00 50 05 00 00 00 00 00 00 00 50 05 :AA
26E0 00 00 00 00 00 00 00 00 05 55 55 50 00 00 00 00 :FF
26F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 02 20 10 00 :33
```

```
Sum: B9 6A 9A B9 98 DF FE 0E 1E ED 59 8E 37 92 A4 9E :F6
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2700 00 00 01 13 01 01 01 10 10 31 10 00 20 01 01 :AA
2710 01 10 10 10 02 00 01 10 11 03 01 10 30 11 01 10 :BB
2720 00 10 00 03 11 11 30 00 01 00 30 00 12 10 00 00 :B8
2730 01 21 00 03 12 20 20 00 00 10 00 02 02 21 00 00 :AC
2740 10 11 00 10 11 01 00 00 10 10 00 03 04 10 30 00 :AA
2750 01 01 10 11 11 01 00 00 10 11 11 01 30 00 01 00 :99
2760 01 40 00 10 00 03 14 11 00 00 01 00 00 00 11 41 :CC
2770 00 00 01 11 01 00 11 10 00 00 00 10 00 00 00 00 :44
27B0 00 00 01 00 31 00 00 00 12 21 00 00 00 13 01 01 :7A
2790 10 11 12 21 11 01 10 10 05 00 10 00 12 21 00 01 :CF
27A0 00 50 10 10 00 10 13 31 01 00 01 01 00 02 12 00 :DB
27B0 13 31 00 21 20 00 01 11 21 01 13 31 10 12 11 10 :40
27C0 05 00 00 02 25 52 20 00 00 50 01 01 21 01 05 50 :67
27D0 10 12 10 10 01 02 22 01 01 10 10 22 20 10 01 01 :DD
27E0 21 01 01 10 10 12 10 10 30 00 00 01 00 00 10 00 :B6
27F0 00 03 11 10 50 05 00 00 50 05 01 11 00 00 10 05 :F5
```

```
Sum: 6D 3B 67 EF 31 B3 ED A4 FC CB AA 9D DB CB 8E BA :6F
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2800 00 00 50 01 00 00 31 00 50 01 00 00 10 05 00 13 :FB
2810 30 05 05 55 50 05 55 50 50 03 05 05 00 00 00 00 :E6
2820 00 00 50 50 05 05 55 05 50 05 50 55 50 50 35 00 :D3
2830 00 00 50 05 00 00 00 53 55 50 50 50 50 05 05 05 :4C
2840 05 55 00 00 50 50 50 05 05 05 00 00 00 55 50 50 :4E
2850 00 00 05 05 55 00 00 00 00 00 05 50 00 00 00 00 :B4
2860 55 50 55 05 05 50 50 55 05 55 35 00 35 00 05 50 :12
2870 00 53 00 53 55 05 55 05 05 50 50 55 50 55 05 00 :FE
2880 00 05 00 00 50 00 00 50 05 05 55 55 05 50 55 55 :58
2890 50 50 30 05 33 50 00 00 05 33 50 03 00 00 00 00 :E3
28A0 00 00 00 00 00 00 00 00 11 11 11 11 11 11 11 11 00 :88
28B0 01 50 00 00 00 00 00 00 05 10 01 00 11 11 11 11 :AB
28C0 11 11 00 10 01 01 11 11 11 11 11 11 10 10 01 01 :BC
28D0 11 11 11 11 11 11 10 10 01 05 33 11 11 11 11 33 :36
28E0 50 10 01 01 11 11 11 11 10 10 01 01 11 11 11 :0C
28F0 11 11 11 11 11 10 10 01 01 11 11 13 31 11 11 10 10 :0E
```

```
Sum: 5E E5 A2 40 0A 32 03 9B A8 94 4D 1B 8F A9 3E 73 :8C
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2900 01 00 11 11 15 51 11 11 00 10 01 50 00 00 00 00 :0C
2910 00 00 05 10 00 11 11 11 11 11 11 11 11 00 00 00 :9D
2920 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2930 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2940 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2950 00 00 00 03 33 33 30 00 00 00 00 00 03 33 33 :02
2960 30 00 00 00 00 00 00 03 33 33 30 00 00 00 00 00 :C9
2970 00 03 33 33 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :99
2980 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2990 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
29A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
29B0 00 00 00 00 31 00 00 00 01 00 00 10 01 03 01 00 :47
29C0 10 10 10 00 10 01 00 10 00 01 00 00 00 10 00 00 :62
```


▶10月号のp.50夢枕のポッポSLさん，私はねこひきでも猫使いでもなぁ〜い!!単なる猫人間です。ところで，ポッポSLさんは夢枕獏先生のまわし者ですか？　私は新井素子先生のもとちゃんワールドのFanであります。…ですが，ウルフランドに3分の1ほど影響されている面もあるようです。大変ですよね。仔猫ちゃん達はしばらく姿を見せなかった，というより親猫が隠していたのでしょうが，近ごろでは家の中も平気で歩くようになりました。ただ人見知りするようですね。夜家の中に入っていると一普段は外にいるのに一内と外で鳴き交わしたりして

特集

迷路ワールドから脱出せよ！（メイズ）

リスト3 BOMB BOMBII MAZE

```
29D0 00 00 10 10 01 01 01 00 01 00 10 01 30 01 10 00 :76
29E0 10 01 01 01 00 03 01 01 00 10 11 00 10 00 10 10 :69
29F0 00 00 01 00 00 10 00 10 10 01 01 01 00 00 10 00 :44
---------------------------------------------------
Sum: 51 14 6B 68 BA AA 54 46 56 66 64 73 52 17 64 43 :D9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2A00 10 00 00 10 10 01 00 11 00 10 00 10 01 00 01 00 :64
2A10 10 01 00 00 10 01 00 10 30 01 00 00 01 00 00 00 :64
2A20 10 03 10 00 01 00 00 01 01 01 01 00 10 10 01 :4A
2A30 10 00 01 00 10 00 01 00 31 00 00 00 10 03 01 01 :68
2A40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2A50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2A60 00 00 00 00 00 00 00 00 05 55 50 50 00 50 00 05 :4F
2A70 55 50 05 00 00 55 05 50 00 00 00 50 05 55 00 50 :4E
2A80 50 50 55 50 05 00 05 00 00 50 00 50 00 00 50 00 :3F
2A90 05 00 00 50 00 50 00 00 50 00 00 00 00 00 00 00 :F5
2AA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2AB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2AC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2AD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2AE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
```

```
2AF0 00 00 00 00 00 05 55 50 50 05 05 55 00 00 00 05 :5E
---------------------------------------------------
Sum: EA A4 6B B0 36 AC 60 C2 07 BC 56 56 17 B8 62 5C :A9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2B00 00 00 55 05 05 00 50 00 00 05 55 50 50 55 05 00 :03
2B10 50 00 00 00 05 00 00 50 05 05 00 50 00 00 05 55 50 :A9
2B20 50 05 05 55 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AF
2B30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2B40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2B50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2B60 B7 FD 0F 8E 10 00 10 8E 80 00 A6 80 A7 A0 8C 2B :A3
2B70 5F 26 F7 B6 FD 0F 39 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :77
---------------------------------------------------
Sum: B6 28 60 A3 12 0F E9 93 85 05 4B D0 F7 FA E6 7B :75
```

リスト4 BOMB BOMBII MAIN

```
10 'WID[];CLS[]
20 'CH=144;GA=$6900;GA1=$6B00;BX=$6D00;BY=BX+20;BB=BY+20;MX=BB+20;MY=MX+20;MX1=MY+20;MY1=MX1+20;CC=MY1+20;SS=CC+20;WS=SS+20;UP=WS+20;RD2=UP+20
30 'FOR I=1 TO 5;RD2(I)=0;NEXT
40 'HS=0;M=-1
50 'FOR I=0 TO 21;PUT[I,0,8];PUT[I,15,8];D1[I,0,2];D1[I,15,2];NEXT
60 'FOR I=0 TO 15;PUT[0,I,8];PUT[21,I,8];D1[0,I,2];D1[21,I,2];NEXT
70 'LOC[34,1,2];?"HI-SC";LOC[34,5,6];?"SCORE";LOC[37,10,7];?"=";LOC[34,17,5];?"SCENE";LOC[34,13,7];?"TIME"
80 'LOC[34,21,7];?"1985";LOC[36,22,7];?"6.26";LOC[34,23,7];?"BY H.N";PUT[23,6,1];LOC[38,3,7];?"0";LOC[38,7,7];?"0";LOC[0,0,7];?"BOMB BOMB ]["
90 'START1;RD=1;DEMO[];SC=0;MA=3
100 'FOR I=1 TO 9;UP(I)=0;NEXT;UP(0)=1;SCR[0]
110 'START2;MIZE[];TK=6
120 'LOC[38,10,7];?MA;LOC[37,19,7];?#2,RD
130 'FOR I=1 TO 6;WS(I)=0;SS(I)=0;MX1(I)=0;MY1(I)=0;SET2[I];NEXT
140 'X=10;Y=14;X1=-1;Y1=0;B=0;B2=0;F=0;FOR I=1 TO 6;BB(I)=0;NEXT;C=0;CH=3;NO=1
150 'TIME=10000;COLOR[5,5]
160 'SOU2[6];WAIT[100]
170 'MAIN;K=GET
180 'IF K=12 THEN TIME=10;FI
190 'IF K=52 THEN CH=3;X1=-1;Y1=0;ST=1;GOTO AAA;FI
200 'IF K=54 THEN CH=4;X1=1;Y1=0;ST=1;GOTO AAA;FI
210 'IF K=50 THEN CH=1;Y1=1;X1=0;ST=1;GOTO AAA;FI
220 'IF K=56 THEN CH=2;Y1=-1;X1=0;ST=1;GOTO AAA;FI
230 'IF K='Z' OR K='z' THEN ST=1;IF D[X,Y]=0 AND B<>3 THEN SOU3[200,0,100,0,20];C=5;B=B+1;BB(B)=7;BX(B)=X;BY(B)=Y;D1[X,Y,1];FI;FI
240 'IF K='X' OR K='x' THEN ST=1;IF D[X,Y]=0 AND B2<>3 THEN SOU3[0,1,150,0,20];C=24;B2=B2+1;BB(B2+3)=27;BX(B2+3)=X;BY(B2+3)=Y;D1[X,Y,1];FI;FI
250 'IF K<>0 AND ST=0 THEN X1=0;Y1=0;FI
260 'IF X1=0 AND Y1=0 THEN GOTO BBB;FI
270 'AAA;Z=D[X+X1,Y+Y1];IF Z>1 AND Z<9TH EN GOTO BBB;FI
280 'IF Z>29 THEN GOTO BBB;FI
290 'PUT[X,Y,C];DD1[X,Y,0];X=X+X1;Y=Y+Y1;C=0
300 'BBB;PUT[X,Y,CH];Z=D[X,Y]
310 'IF Z=1 THEN C=5;FI
320 'IF Z=13 THEN C=24;FI
330 'IF Z=10 THEN SOU2[2];FOR I=1 TO 6;WS(I)=50;NEXT;SOU2[5];FI
340 'IF Z=11 THEN SOU2[2];SCR[RD/2];FI
350 'IF Z=9 THEN SOU2[2];GOTO CLEAR;FI
360 'IF Z=12 THEN SOU2[2];MA=MA+1;LOC[38,10,7];?MA;SOU2[3];FI
370 'IF Z=14 THEN SOU2[2];FOR ZAP=TIME/100*100 TO 0 STEP-100;SCR[1];SOU1[150,0,10];LOC[34,15,7];?#5,ZAP;NEXT;TIME=10000;COLOR[5,5];FI
380 'IF Z=15 THEN SOU2[2];FOR AP=1 TO 6;IF DD[MX(AP),MY(AP)]<>0 AND SS(AP)=0 THEN SOU1[80,0,30];PUT[MX(AP),MY(AP),7];WAIT[30];PUT[MX(AP),MY(AP),0];DD1[MX(AP),MY(AP),0];SCR[2];SET1[AP];FI;NEXT;FI
390 'IF DD[X,Y]>1 THEN GOTO DIE;FI
400 'DD1[X,Y,1];IF C=5 THEN D1[X,Y,1] ELSE IF C=24 THEN D1[X,Y,13] ELSE D1[X,Y,0];FI;FI
410 'FOR I=1 TO 3;IF BB(I)<>0 THEN BB(I)=BB(I)-1;FI
420 'IF BB(I)=1 THEN BOMB[I];FI;NEXT
430 'FOR I=4 TO 6;IF BB(I)<>0 THEN BB(I)=BB(I)-1;FI
440 'IF BB(I)=1 THEN BOMB[I];FI;NEXT
450 'ST=0;M=-M;IF M=-1 THEN FOR V=1 TO 3;MONS[I];NEXT;COLOR[3,RND(7)+1] ELSE FOR V=4 TO 6;MONS[I];NEXT;COLOR[3,3];FI
460 'NO=NO+1;IF NO=8 THEN NO=1;FI
470 'IF TIME>2000 THEN SOU3[NO/2*30+50,0,NO/2*30+55,0,10] ELSE SOU1[NO*30+10,0,10];FI
480 'TIME=TIME-10
490 'IF TIME>2000 THEN LOC[34,15,7] ELSE LOC[34,15,2];FI;?#5,TIME
500 'IF TIME=2000 THEN FOR I=0 TO 2;COLOR[5,2];SOU1[50,0,50];WAIT[100];NEXT;FI
510 'IF TIME=0 THEN GOTO DIE;FI
520 'GOTO MAIN
530 'MIZE;AD=$8000+(RD-1)*140;G=0;CLS2[];WA1=0;WA2=0;WA3=0;WA4=0;WA5=0
540 'FOR J=0 TO 15;FOR I=0 TO 21;DD1[I,J,0];NEXT;NEXT
550 'FOR J=1 TO 14;FOR I=1 TO 20;D1[I,J,0];NEXT;NEXT
560 'POKE $FD0F,0
570 'WA=0;EG=0;FOR J=1 TO 14;FOR I=1 TO 20 STEP 2
580 'FOR I2=0 TO 1
590 'JJ=PEEK(AD+G);JJ2=JJ/16
600 'IF I2=0 THEN JJ=JJ2 ELSE JJ=JJ-JJ2*16;FI
610 'IF JJ=1 THEN D1[I+I2,J,2];PUT[I+I2,J,8];FI
620 'IF JJ=2 THEN D1[I+I2,J,3];PUT[I+I2,J,9];WA1=WA1+1;FI
630 'IF JJ=3 THEN D1[I+I2,J,4];PUT[I+I2,J,13];EG=EG+1;FI
640 'IF JJ=4 THEN D1[I+I2,J,30];PUT[I+I2,J,25];WA2=WA2+1;FI
650 'IF JJ=5 THEN D1[I+I2,J,31];PUT[I+I2,J,26];WA4=WA4+1;FI
660 'NEXT;G=G+1;NEXT;NEXT;ZAP=PEEK(#FD0F)
670 'IF WA4>9 THEN WA5=1 ELSE WA5=0;FI
680 'IF WA1>7 THEN WA3=6 ELSE IF WA1>2 THEN WA3=WA1-2;FI;FI
690 'WA1=WA1-WA3
700 'WHILE WA3>0
710 'I=RND(20)+1;J=RND(14)+1
720 'IF D[I,J]=3 THEN D1[I,J,7];IF RND(300)=50 THEN D1[I,J,8];FI;WA3=WA3-1;FI
730 'WEND
740 'IF WA2=0 THEN GOTO QQ;FI
750 'ROOP2;I=RND(20)+1;J=RND(14)+1
760 'IF D[I,J]=36 THEN IF RND(100)=56 AND WA2>1 THEN D1[I,J,32];WA2=WA2-1;FI;ELSE GOTO ROOP2;FI
770 'QQ2;I=RND(20)+1;J=RND(14)+1;IF D[I,J]=30 THEN D1[I,J,33];WA2=WA2-1 ELSE GOTO QQ2;FI
780 'QQ;IF WA1<2 THEN WA=WA1+WA2;RETURN;FI
790 'I=RND(20)+1;J=RND(14)+1;IF D[I,J]=3 THEN D1[I,J,6] ELSE GOTO QQ;FI
800 'WA=WA1+WA2-1;RETURN
810 'BOMB;
820 'IF X1=1 THEN B=B-1 ELSE B2=B2-1;FI
830 'D1[BX(X1),BY(X1),0];BOMB2[BX(X1),BY(X1)]
840 'FOR I1=0 TO 2;FOR J1=0 TO 2
850 'I2=BX(X1)+I1-1;J2=BY(X1)+J1-1;SA=DD[I2,J2];SA1=DD[I2,J2]
860 'IF SA1=1 THEN GOTO DIE;FI
870 'IF SA1>1 THEN SOU1[80,0,5];PUT[I2,J2,7];WAIT[30];PUT[I2,J2,0];DD1[I2,J2,0];SCR[2];SET1[SA1-1];FI
880 'IF SA=3 AND X1=1 THEN WA=WA-1;PUT[I2,J2,7];WAIT[30];PUT[I2,J2,0];D1[I2,J2,0];SCR[1];IF WA=0 THEN D1[I2,J2,9];PUT[I2,J2,10];SOU1[50,0,10];FI;FI
890 'IF SA=6 AND X1=1 THEN PUT[I2,J2,7];WAIT[30];PUT[I2,J2,12];D1[I2,J2,10];FI
900 'IF SA=7 AND X1=1 THEN PUT[I2,J2,7];WAIT[30];PUT[I2,J2,30];D1[I2,J2,11];FI
910 'IF SA=8 THEN PUT[I2,J2,7];WAIT[30];PUT[I2,J2,14];D1[I2,J2,12];FI
920 'IF SA=30 AND X1=4 THEN PUT[I2,J2,7];WAIT[30];PUT[I2,J2,9];D1[I2,J2,3];FI
930 'IF SA=31 AND X1=4 THEN PUT[I2,J2,7];WAIT[30];PUT[I2,J2,0];D1[I2,J2,0];FI
940 'IF SA=31 AND X1=1 THEN PUT[I2,J2,7];WAIT[30];PUT[I2,J2,8];D1[I2,J2,2];WA4=WA4-1;FI
950 'IF WA5=1 AND WA4=0 THEN FOR I=1 TO 100;COLOR[5,RND(7)+1];SCR[1];SOU1[150,0,10];NEXT;COLOR[5,5];WA5=2;FI
960 'IF SA=32 THEN PUT[I2,J2,7];WAIT[30];PUT[I2,J2,27];D1[I2,J2,14];FI
970 'IF SA=33 AND X1=4 THEN PUT[I2,J2,7];WAIT[30];PUT[I2,J2,29];D1[I2,J2,15];FI
980 'NEXT;NEXT
990 'FOR I=X1 TO X1+1;BX(I)=BX(I+1);BY(I)=BY(I+1);BB(I)=BB(I+1);NEXT;BB(X1+2)=0
1000 'RETURN
1010 'BOMB2;PUT[X1,X2,6];SOU2[1]
1020 'FOR I=1 TO 12;LINE[X1*24-I*2,X2*12+8-I,X1*24+23+I*2,X2*12+19+I,4,2,1];NEXT
1030 'FOR I=12 TO 1 STEP-1;LINE[X1*24-I*2,X2*12+8-I,X1*24+23+I*2,X2*12+19+I,4,2,1];NEXT
1040 'PUT[X1,X2,0];RETURN
1050 'MONS;IF SS(V)=1 THEN WAIT[12];RETURN;FI
1060 'IF WS(V)<>0 THEN WAIT[12];WS(V)=WS(V)-1;IF DD[MX(V),MY(V)]=0 AND WS(V)=8 THEN IF V<6 THEN PUT[MX(V),MY(V),15] ELSE PUT[MX(V),MY(V),28];FI;FI;RETURN;FI
1070 'IF D[MX(V)+MX1(V),MY(V)+MY1(V)]>1 OR DD[MX(V)+MX1(V),MY(V)+MY1(V)]>1 THEN WE1[];FI
1080 'IF MX1(V)=0 AND MY1(V)=0 THEN WAY3[];FI
1090 'IF MX1(V)=0 THEN IF V=6 THEN CH1=21+MY1(V) ELSE CH1=17+MY1(V);FI;FI
1100 'IF MY1(V)=0 THEN IF V=6 THEN CH1=22+MX1(V) ELSE CH1=18+MX1(V);FI;FI
1110 'DD1[MX(V),MY(V),0]
1120 'IF CC(V)=0 AND V=6 THEN IF B2=0 THEN CC(V)=24;B2=B2+1;BB(B2+3)=27;BX(B2+3)=MX(V);BY(B2+3)=MY(V);D1[MX(V),MY(V),13];FI;FI
1130 'IF CC(V)=0 THEN D1[MX(V),MY(V),0];FI
1140 'PUT[MX(V),MY(V),CC(V)]
1150 'MX(V)=MX(V)+MX1(V);MY(V)=MY(V)+MY1(V)
1160 'CC(V)=0
1170 'IF D[MX(V),MY(V)]=1 THEN CC(V)=5;FI
1180 'IF D[MX(V),MY(V)]=13 THEN CC(V)=24;FI
1190 'IF RD/8*8=RD THEN CH1=8;IF RND(10)=5 THEN WS(V)=20;FI;FI
1200 'PUT[MX(V),MY(V),CH1]
1210 'IF DD[MX(V),MY(V)]=1 THEN GOTO DIE;FI
1220 'DD1[MX(V),MY(V),V+1];RETURN
1230 'WE1;XX=MX1(V);YY=MY1(V)
1240 'WAY1[]
1250 'TEST;IF D[MX(V)+XX,MY(V)+YY]<2 THEN MX1(V)=XX;MY1(V)=YY;RETURN;FI
1260 'IF F=1 THEN MX1(V)=-MX1(V);MY1(V)=-MY1(V);F=0;RETURN;FI
1270 'F=1;XX=-XX;YY=-YY;GOTO TEST
1280 'WAY1;IF XX<>0 THEN XX=0;YY=SGN(RND(3)-1);IF YY=0 THEN GOTO WAY1;FI;RETURN;FI
1290 'WAY2;YY=0;XX=SGN(RND(3)-1);IF XX=0 THEN GOTO WAY2;FI;RETURN
1300 'WAY3;IF D[MX(V)+1,MY(V)]=0 THEN MX1(V)=1;MY1(V)=0;RETURN;FI
1310 'IF D[MX(V)-1,MY(V)]=0 THEN MX1(V)=-1;MY1(V)=0;RETURN;FI
1320 'IF D[MX(V),MY(V)+1]=0 THEN MX1(V)=0;MY1(V)=1;RETURN;FI
1330 'IF D[MX(V),MY(V)-1]=0 THEN MX1(V)=0;MY1(V)=-1;RETURN;FI
1340 'RETURN
1350 'DIE;PUT[X,Y,7];WAIT[60];MA=MA-1;LOC[38,10,7];?,MA
```

家の者は迷惑がっていますが，私はむしろ見守っています．猫人間の性です．ついでですが，猫同志社はすでに会名にまでのし上がっております．

（みい・LYNX・山猫でした）

リスト4 BOMB BOMBII MAIN

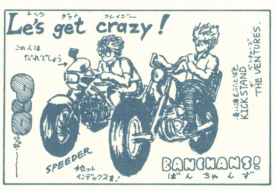
```
1360 'FOR J=1 TO 3;FOR I=100 TO 140;SOU1
[I,0,0];NEXT;NEXT
1370 'IF MA=0 THEN GOTO OVER;FI
1380 'GOTO START2
1390 'OVER;WAIT[200];FOR J=0 TO 12;FOR I
=80 TO 100;SOU1[I,0,JJ];NEXT;NEXT
1400 'OVER1;LOC[10,13,7];?"  GAME OVER
"
1410 'WAIT[500];GOTO START1
1415 'CLEAR;IF RD=50 AND WA5<>2 THEN GOT
O MAIN;FI
1420 'SOU2[4];RD=RD+1
1430 'RD2(RD/11)=1
1440 'FOR ZAP=TIME/100*100 TO 0 STEP-100
;SCR[1];SOU1[150,0,10];LOC[34,15,7];?#5,
ZAP;NEXT
1450 'IF RD=51 THEN GOTO CONG;FI
1460 'GOTO START2
1470 'SET1;CC(%1)=0;IF EG=0 THEN TK=TK-1
;SS(%1)=1
1480 'IF TK=0 THEN GOTO CLEAR ELSE RETUR
N;FI;RETURN;FI
1490 'II=RND(20)+1;JJ=RND(14)+1
1500 'IF D[II,JJ]=4 THEN EG=EG-1;MX(%1)=
II;MY(%1)=JJ ELSE GOTO SET1;FI
1510 'MX1(%1)=0;MY1(%1)=0;PUT[II,JJ,11];
D1[II,JJ,2];WS(%1)=20
1520 'RETURN
1530 'SET2;II=RND(20)+1;JJ=RND(8)+1
1540 'IF D[II,JJ]=0 THEN MX(%1)=II;MY(%1
)=JJ;IF %1<6 THEN PUT[II,JJ,18] ELSE PUT
[II,JJ,22];FI;SOU1[100,0,20];WAIT[80] EL
SE GOTO SET2;FI
1550 'RETURN
1560 'DEMO;CLS2[]
1570 'COLOR[3,7];COLOR[5,5]
1580 'SYM[84,42,4,2,1,0,0,9,"BOMB BOMB"]
1590 'SYM[80,40,4,2,3,0,0,9,"BOMB BOMB"]
1600 'SYM[224,64,4,2,3,0,0,7,"PART ]["]
1610 'SYM[220,62,4,2,6,0,0,7,"PART ]["]
1620 '
1630 'FOR I=0 TO 2;PUT[5+I*2,7,5];PUT[11
+I*2,7,24];NEXT
1640 'FOR II=0 TO 2;BOMB2[5+II*2,7];PUT[
5+II*2,7,18];BOMB2[11+II*2,7];PUT[11+II*
2,7,20];NEXT
1650 'PSG[7,252];PSG[8,16];PSG[9,16];PSG
[0,100];PSG[1,2];PSG[2,200];PSG[3,0];PSG
[13,14];PSG[11,8];PSG[12,8]
1660 'FOR J=2 TO 9;PUT[19,J,0];PUT[19,J+
1,1];WAIT[30];NEXT
1670 'FOR I=20 TO 7 STEP-1;PUT[I,10,0];P
UT[I-1,10,3];WAIT[30];NEXT;PUT[6,10,1]
1680 'LOC[12,17,7];?"... Mr.DAN"
1690 'FOR I=17 TO 10 STEP-1;LOC[I,20,3];
?" HIT RET KEY ";WAIT[30];NEXT
1700 'FOR I=0 TO 2800;FOR J=1 TO 7;COLOR
[3,J];K=GET;IF K=13 THEN COLOR[3,7];RETU
RN;FI
1710 'IF K=' ' AND RD2(1)=1 THEN SELE[];
RETURN;FI
1720 'NEXT;NEXT;GOTO DEMO
1730 'SCR;SC=SC+%1;IF SC>9999 THEN SC=SC
-10000;FOR II=1 TO 9;UP(II)=0;NEXT;FI
1740 'IF UP(SC/200)=0 AND SC<1000 THEN M
A=MA+1;LOC[38,10,7];?MA;UP(SC/200)=1;SOU
2[7];FI
1750 'LOC[34,7,7];?#4,SC;IF SC>HS THEN H
S=SC;LOC[34,3,7];?#4,HS;FI;RETURN
1760 'SELE;
1770 'CLS2[6];FOR I=1 TO 4;LOC[6+I*4,15,
1];?#2,I*10;NEXT;SX=1
1780 'SELE2;K=GET;IF K=' ' THEN LOC[6+SX
*4,15,1];?#2,SX*10;SX=SX+1;FI
1790 'IF K=13 THEN RD=SX*10;RETURN;FI
1800 'IF RD2(SX)=0 THEN SX=1;FI
1810 'LOC[6+SX*4,15,2];?#2,SX*10
1820 'GOTO SELE2
1830 'D;DMY=GA:%1+%2*22);RETURN
1840 'D1;GA:%1+%2*22)=%3;RETURN
1850 'DD;DMY=GA1:%1+%2*22);RETURN
1860 'DD1;GA1:%1+%2*22)=%3;RETURN
1870 'WAIT;FOR IJ1=0 TO 100;FOR JI1=0 TO
 %1;NEXT;NEXT;RETURN
1880 'LOC;HLT[];CPOKE ADDR,$3,5,$12,%1,%
2,$11,%3;SUB[];RETURN
1890 'LINE;HLT[];CPOKE ADDR,$15,%6,%5,%1
#,%2#,%3#,%4#,%7;SUB[];RETURN
1900 'SYM;DMY1=%9;HLT[];CPOKE ADDR,$19,%
5,%6,%7,%3,%4,%1#,%2#,%8;FOR DMY=0 TO %8
-1;ADDR:DMY)=DMY1:DMY);NEXT;SUB[];RETURN
1910 'COLOR;POKE $FD3B+%1,%2;RETURN
1920 'HLT;CODE $B6,$FD05#,$2BFB#,#1A50#;
POKE $FD05,$80;CODE $B6,$FD05#,$2AFB#;AD
DR=$FC82;RETURN
1930 'SUB;POKE $FD05,0;RETURN
1940 'PUT;BYT=36;AA=$5000+108*%3
1950 'NN=%2*12*80+%1*3+640;FOR N1=0 TO 2
;MCT[]
1960 'CPOKE ADDR,$93,$CB30#,$90,NN#,12#;
FOR N2=0 TO 36;ADDR:N2)=AA:N2)
1970 'NEXT;SUB[];HLT[];SUB[];NN=NN+$4000
;AA=AA+BYT;NEXT;RETURN
1980 'MCT;HLT[];CPOKE ADDR,$3F,'Y','A','
M','A','U','C','H','I';ADDR=$FC8B;RETURN
1990 'WID;HLT[];CPOKE ADDR,$1,0,40,25,0,
25,0,1,0;SUB[];RETURN
2000 'CLS;?CHR$(12)
2010 'MCT[];CPOKE ADDR,$91,$D393#,$CB30#
,48#,$90,$B6,$D409#,$8ED3#,$BFEE#,$8110#
,$AE81#,$EC81#,$EDC4#,$A680#,$A742#,$33C
8#,$5031#,$3F26#,$F1B7#,$D409#,$B6D4#,$0
A39#;SUB[];RETURN
2020 'PSG;POKE $FD0E,%1;POKE $FD0D,3;POK
E $FD0D,0;POKE $FD0E,%2;POKE $FD0D,2;POK
E $FD0D,0;RETURN
2030 'PSG1;PSG[0,0];PSG[1,0];PSG[8,$0F];
RETURN
2040 'PSG2;PSG[2,0];PSG[3,0];PSG[9,$0F];
RETURN
2050 'SOU1;PSG1[];PSG[7,254];PSG[0,%1];P
SG[1,%2];WAIT[%3];PSG[7,255];RETURN
2060 'SOU2;PSG1[];PSG[7,246];IF %1=1 THE
N PSG[6,5];WAIT[80];PSG[12,15];PSG[13,3]
;PSG[6,15];PSG[8,16];FI
2070 'IF %1=2 THEN FOR I=250 TO 0 STEP-1
0;SOU3[0,I,I,1,0];NEXT;FOR I=250 TO 30 S
TEP-10;SOU3[I,0,I-20,0,0];NEXT;FI
2080 'IF %1=3 THEN SOU1[50,0,10];WAIT[50
];SOU1[50,0,10];WAIT[50];FOR I=50 TO 0 S
TEP-1;SOU3[I,0,I+20,0,0];NEXT;FI
2090 'IF %1=4 THEN FOR J=0 TO 2;SOU1[40-
J*10,0,10];WAIT[80];FOR I=0TO 50;SOU3[I,
0,I+40,0,0];NEXT;NEXT
2100 'FOR I=0 TO 7;SOU3[150-I*20,0,200-I
*20,0,10];WAIT[70];NEXT;WAIT[50];SOU3[10
0,0,200,0,50];SOU1[100,0,20];FI
2110 'IF %1=5 THEN SOU1[10,1,100];WAIT[1
00];PSG[7,247];FOR J=0 TO 2;WAIT[50];FOR
 I=0 TO 15;PSG[6,I];WAIT[2];NEXT;NEXT;FI
2120 'IF %1=6 THEN FOR J=0 TO 3;FOR I=10
 TO 20;SOU1[I,0,0];NEXT;FOR Q=50 TO B0;S
OU1[Q,0,0];NEXT;NEXT;WAIT[100];FI
2130 'IF %1=7 THEN FOR I=50 TO 70;SOU3[I
,0,I+10,0,0];NEXT;FOR I=70 TO 50 STEP-1;
SOU3[I,0,I+10,0,0];NEXT;FI
2140 'RETURN
2150 'SOU3;PSG1[];PSG2[];PSG[7,252];PSG[
0,%1];PSG[1,%2];PSG[2,%3];PSG[3,%4];WAIT
[%5];PSG[7,255];RETURN
2160 'CLS2;
2170 'FOR I=0 TO 11;FOR J=0 TO 13;LINE[2
4,20+J*12+I,503,20+J*12+I,1,0,0];NEXT;NE
XT
2180 'RETURN
2190 'CONG;CLS2[1]
2200 'SYM[130,80,2,1,1,0,0,16,"CONGRATUL
ATIONS!"]
2210 'SYM[132,81,2,1,5,0,0,16,"CONGRATUL
ATIONS!"]
2220 'PSG[7,252];PSG[8,16];PSG[9,16];PSG
[0,100];PSG[1,2];PSG[2,200];PSG[3,0];PSG
[13,14];PSG[11,8];PSG[12,8]
2230 'CONG2;FOR I=0 TO 2
2240 'FOR J=2 TO 19;PUT[J,10,19];PUT[21-
J,11,21]
2250 'WAIT[30];PUT[J,10,0];PUT[21-J,11,0
];NEXT;NEXT
2260 'FOR I=2 TO 19;PUT[I,10,4];WAIT[50]
;PUT[I,10,0];NEXT
2270 'FOR I=0 TO 10000
2280 'COLOR[5,RND(8)+1];NEXT;COLOR[5,5];
GOTO CONG2
```

リスト5 BOMB BOMBII TENSO

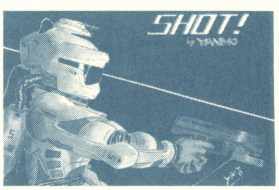
```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5000 B7 FD 0F BE 20 00 10 BE C0 00 A6 B0 A7 A0 BC 41 :09
5010 FF 26 F7 B6 FD 0F 39 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :17
5020 B7 FD 0F BE B0 00 10 BE 10 00 A6 B0 A7 A0 BC BC :34
5030 FF 26 F7 B6 FD 0F 39 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :17
5040 B7 FD 0F BD C0 00 B6 FD 0F 39 00 00 00 00 00 00 :3B
-------------------------------------------------------
Sum: 23 43 1B 45 5A 1E 48 19 DF 39 4C 00 4E 40 1B FD :A6
```

大阪市　なかじゃん

東京都　PANCING STAR



宇都宮市　ばんちゃんずのBANCHA



名古屋市　YANMO

PiOトピックス

第34回全日本オーディオ・フェア

■オーディオとAVの最新技術と新製品を一堂に結集した，世界最大規模の音の祭典「第34回全日本オーディオ・フェア」が開催されます．

《会期》
10月9日(水)～13日(日)

《会場》
晴海東京国際見本市会場／ホテル・デン晴海

《入場整理券》
当日券　¥500
前売券　¥400

《問い合わせ先》　日本オーディオ協会
〒150 東京都渋谷区神宮前1-14-34
森ビル3F
☎(03)403-6649

▶10月号PiOスクエアの南瀬優さんの意見に賛成します．ほら，昔('85年PiO3月号)載った『パソコン時計』原稿大募集しましたよねー．それの発展型ということで，プログラムコンテストしましょー，編集部のみなさん(別にサークル対抗でなくて良いと思います)．ところで，『パソコン時計』のとき，K.C.CのNoPさんの「PC-CLOCK」には感動しました．他の機種と異なり時計機能もないのに，よくあそこまでやりました．すごい!!　PC-1245USERは，一度「PC-CLOCK」を見てみるべきです．あ，編集部のみなさん，プログラムコンテストたの

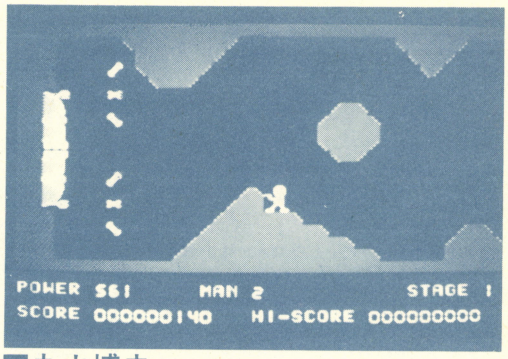
今月のPiOなゲーム

X1シリーズ

Hu-BASIC＋マシン語

GHOST HUNTER

ゴースト・ハンター



■丸山博史

地球を出て間もなく遭難してしまった宇宙調査飛行船は，ある星に不時着してしまいました．調査のために選ばれたあなたは，強化スーツを着て調査することになりました．しかし，なんとその星はゴースト・スター（幽霊星）だったのです．

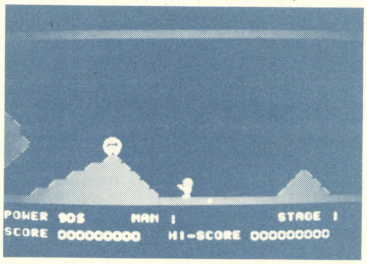
■プログラム・インフォメーション

言語	Hu-BASIC 3本 マシン語 C000～F5FF
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！ →→→→ ♪♪♪
編集部評	とにかくキャラクタの動きがいいですね．どことなくホバーアタックに似ているようですが…． (O)

入力方法

BASIC＋マシン語（&HC000～&HF5FF）でできています．入力は以下の手順で行なってください．

よ～し，ここで待ち伏せしてやる！



❶Hu-BASIC（CZ-8CB01のバージョン1）を起動して，GHOST HUNTER（リスト1）を打ち込み，セーブします．

❷NEWしてGHOST（リスト2）を打ち込み，SAVE "GHOST"で❶の後にセーブします．

❸NEWしてCLEAR&HC000を実行し，適当なモニタでGHOST M（リスト3）を入力し，SAVEM "GHOST M", &HC000, &HF5FFで❷の後にセーブします．

❹GHOST B（リスト4）を入力し，❸の後にSAVE "GHOST B"でセーブします．

なお，セーブするときは前のプログラムと重ならないように，注意してください．

またこのプログラムは，テープをカセットにセット後RUN " " RETURNでロード後，オート・スタートします．

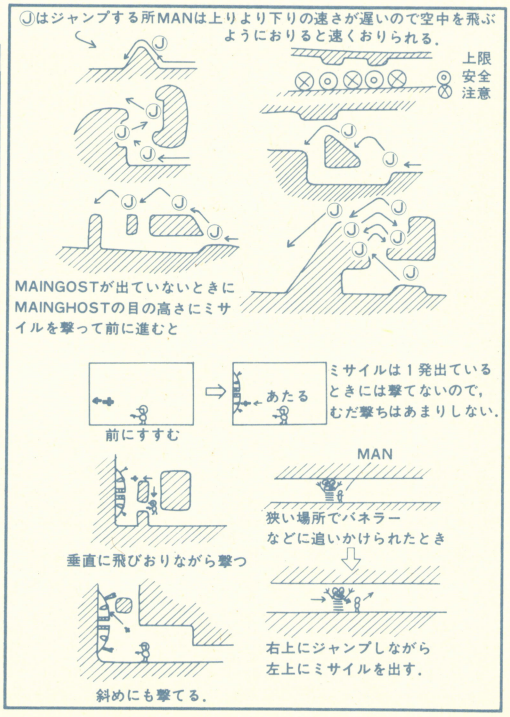
遊び方

気味の悪い音楽の後，SPACEキーを押すとキャラクタの説明があります．そしてまたSPACEキーを押すとスピードを聞いてきますから，1～9の値（普通は5か6）をインプットして，RETURNキーを押してください．

表　敵キャラクタ

キャラクタ	内容
ARMER	強力なワープ能力を持っていて，MANの目の前で姿を表わす．あわててしまって殺されることが多い．落ち着いて注意していることが必要．
MEDAMAR	少々壁にぶつかっても大丈夫な膜でおおわれていて，まるでボールのようにせめてくる．
GHOST BAT	上下に激しくはばたきながら襲ってくる．後の動きが予測できないため，MANは充分間合いを開けておくことが必要．しかし壁にふれると能力がなくなって消えてしまう．
FOOTER	一番上の壁を通り抜けて襲ってくる．しかし通り抜けるのがいまいち弱いので，うすい壁しか通ってこれない．MANが上の方にいるときは踏みつぶされないように注意する．
BANLAR	抜群の跳躍力を誇っている．体がバネのようになっている．
HONE FIGHTER	自由に伸び縮みする体を利用して，すこし高い壁も乗り越える．また伸び縮みすることによって弱点の目の保護をしている．
HONERUNNER	長い足を利用した高スピードの走行力が売りもの．大きな体を利用して体当たりしてくる．また急に自爆することがあって，その破片に当たらないようにしなければならない．
DEAD MAN	地面から目を覚ましたばかりで寝ぼけており，ただ真っすぐ歩くだけ．
MAIN GHOST	各ゴーストを動かしており，これを滅ぼすのが最終目的である．2つのおばけヘビがミサイルを撃ってくる．それをよけながら2つの目をつぶす．

図　テクニック



みます．（遠水ベルシャ）

その後，テン・キーを使う人は SPACE キーを押し，ジョイスティックを使う人はトリガーボタンを押してください．

1 2 3でしゃがんで，4で左，6で右，7で左上ジャンプ，8で垂直ジャンプ，9で右上ジャンプをします(しゃがんでジャンプすると高く跳びます)．

ミサイルは，Zで左上，Xで左，Cで左下に撃ちます．またMANは1面クリアするごとに1人増え，POWERがなくなると死にますが，POWER BOXの上を通ると200だけPOWERが増えます．

そして，MAIN GHOSTの目玉を2つともつぶすとクリアで，そのときのPOWERの分だけボーナス点が付きます．またDEAD MANは，地上の点の所に眠っているので，そこをミサイルで刺激すると出てきます．BANELARとHONEFIGHTERとHONERUNNERは，頭を撃たないと殺せません．

なお，ゲーム中にESCキーを押していると，画面をストップさせることができます．

プログラムの説明

BASIC＋マシン語で，マシン語は&HC000～&HE3FFまでがメイン，その他が地面データとなっています．

また，&HB600～&HBFFFはワーク・エリアとなっています．

最後に

ジョイスティックを使うと，座ってミサイルを発射することができますが，しゃがんで高くジャンプするのが難しいです．

スピードは6くらいが適当でしょう．1はイライラしますし，9は人間には無理でしょう．

なお，迷路みたいな面もありますから，ジャンプする地点や着地点をよく考えてプレイしてください．

◘参考文献

"SHARP CZ-800C BASIC MANUAL"，シャープ

pio

リスト1 GHOST HUNTER データ定義プログラム

```
10 '*********************************
20 '*                               *
30 '*          GHOST  HANTER        *
40 '*                               *
50 '*  1985,4,16 by Hiroshi.Maruyama *
60 '*                               *
70 '*********************************
80 '
90 INIT:WIDTH40:CLS4:BEEP0:CFLASH1:COLOR 4:LOCATE19,10:PRINT"WAIT":CFLASH0:GOSUB 100:CLS:CSIZE3:LOCATE8,6:COLOR2:PRINT#0"GHOST HUNTER":CSIZE:LOCATE8,16:COLOR5:CFLASH1:PRINT"NOW LOADING MAIN PROGRAM":CFLASH:CHAIN"GHOST"
100 DEFCHR$(121)=HEXCHR$("0000C37E7EC300000000C37E7EC300000000C37E7EC30000")
110 DEFCHR$(73)=HEXCHR$("0A20071F1F07200A0A271F3F3F1F270A00071F3F3F1F0700")
120 DEFCHR$(74)=HEXCHR$("A5008181818100A5A5FFFFFFFFFFFFA500C3818181C300")
130 DEFCHR$(75)=HEXCHR$("5004E0F8F8E0045050E4F8FCFCF8E45000E0F8FCFCF8E000")
140 DEFCHR$(76)=HEXCHR$("070E0A0A0B0B0400070F0F0F0F0F0703000105050707030 3")
150 DEFCHR$(77)=HEXCHR$("C0000000000000000C0C0C0C0E0C080C000C04040E0C080C0")
160 DEFCHR$(78)=HEXCHR$("02050A050A05020500000000000000000050A050A050A0502")
170 DEFCHR$(79)=HEXCHR$("8054A854B040804000000301010000000A857A9418040800")
180 DEFCHR$(80)=HEXCHR$("0F0F0E1C3B7000000000000000040F0000000000000040F0")
190 DEFCHR$(81)=HEXCHR$("E0E0703B1C0E000000000000000040F0000000000000040F")
200 DEFCHR$(82)=HEXCHR$("0F0703030303000000000000000020700000000000000207")
210 DEFCHR$(83)=HEXCHR$("E0C0808080800000000000000000000800000000000000080")
220 DEFCHR$(84)=HEXCHR$("AB5FFFFFFFFF5FABAB5FFFFFFFF5FAB010F7FFFF7F0F01")
230 DEFCHR$(85)=HEXCHR$("F0E0E0E0E0E0E0F0F8FCFEFEFEFCF8F0E0E0E0E0E0E0F0")
240 DEFCHR$(96)=HEXCHR$("0000000000000000010101100000001F4141413F0000001F")
250 DEFCHR$(97)=HEXCHR$("0000000000000000808080F8000000F8828282FC000000F8")
260 DEFCHR$(98)=HEXCHR$("0000000000000000000000010000001F0000001F0000001F")
270 DEFCHR$(99)=HEXCHR$("0000000000000000000000F8000000F8000000F8000000F8")
280 DEFCHR$(102)=HEXCHR$("243C1818181818C24243C1818181818C24243C1818181818C24")
290 DEFCHR$(103)=HEXCHR$("06070F1C38F0E06006070F1C38F0E06006070F1C38F0E060")
300 DEFCHR$(104)=HEXCHR$("60E0F0381C0F070660E0F0381C0F070660E0F0381C0F0706")
310 DEFCHR$(105)=HEXCHR$("0000E058AE55AA550000004 7A954AA550000E01F07010000")
320 DEFCHR$(106)=HEXCHR$("0000000000000080040001E3FFFE01F0000001E33FFE01F8040")
330 DEFCHR$(107)=HEXCHR$("AA55AA55AA55AA55AA55AA55AA55AA55AA55AA55000000000000000")
340 DEFCHR$(108)=HEXCHR$("A06B050B058A8588040A040A050A0502020101010080808")
350 DEFCHR$(109)=HEXCHR$("55FF7B7B7B7B7B0055FF7B7B7B7B7B0000FF7B7B7B7B7B00")
360 DEFCHR$(110)=HEXCHR$("58F8DCDEDEDEDE0050F8DCDEDEDEDE0008F8DCDEDEDEDE00")
370 DEFCHR$(111)=HEXCHR$("55AA55AA55AA55AA55AA55AA55AA55AA00000000000000000")
380 DEFCHR$(112)=HEXCHR$("58A858A858A858A850A050A050A050A0080808080808080808")
390 DEFCHR$(113)=HEXCHR$("AA55AA55AA55AA55AA55AA55AA55AA55000000000000000000")
400 DEFCHR$(114)=HEXCHR$("A858A858A858A858A050A050A050A0500808080808080808")
410 DEFCHR$(115)=HEXCHR$("007B7B7B7B7BFF55007B7B7B7B7BFF55007B7B7B7BFF00")
420 DEFCHR$(116)=HEXCHR$("00DEDEDEDEDCF85800DEDEDEDEDCF85000DEDEDEDEDCF808")
430 DEFCHR$(117)=HEXCHR$("55AA55AA55AA55AA55AA55AA55AA55AA00000000000000000")
440 DEFCHR$(118)=HEXCHR$("58A858B050B060A050A050A040A040B080B0808101010202 0")
450 DEFCHR$(119)=HEXCHR$("55AA55AE5BE0000055AA54A947000000000001071FE00000")
460 DEFCHR$(120)=HEXCHR$("40800000000000000000001FE0FF3F1E0040801FE0FF331E00")
470 DEFCHR$(136)=HEXCHR$("AA55AAAA55AA55AAAA55AAAA55AA55AA00000000AA55000000")
480 DEFCHR$(137)=HEXCHR$("A858A8A858A858A8A050A0A850A050A0080808A858080808")
490 DEFCHR$(177)=HEXCHR$("00000000000000000000606FFFF060600000606FFFF060600")
500 DEFCHR$(176)=HEXCHR$("00000000000000001B1F0E1F3B70E0C01B1F0E1F3B70E0C0")
510 DEFCHR$(178)=HEXCHR$("00000000000000000C0E0703B1F0E1F1BC0E0703B1F0E1F1B")
520 DEFCHR$(179)=HEXCHR$("00000000000000007FC65BDA47DE5FFE7E465A5A465E5E7E")
530 DEFCHR$(180)=HEXCHR$("0000001818000000 55AA55A245AA55AA0000001818000000")
540 DEFCHR$(181)=HEXCHR$("00000000000030 7 0F0700070000030 70F070807000003070F")
550 DEFCHR$(182)=HEXCHR$("00000000000C0E0F0E010E00000C0E0F0E010E00000C0E0F0")
560 DEFCHR$(183)=HEXCHR$("1F0000000000000000001F1F1F1F0F0707001F151B150F0707")
570 DEFCHR$(184)=HEXCHR$("F87B7B7B706000003B8B8B8B8B0A0808038B8B8B8B0A08080")
580 DEFCHR$(185)=HEXCHR$("0307040103070700000003060C1830000307040103070760")
590 DEFCHR$(186)=HEXCHR$("80CCD2E2C2E2D212000C122202221212800CCD2E2C2E2D212")
600 DEFCHR$(187)=HEXCHR$("0000000001030610000000001030610434343030303061 0")
610 DEFCHR$(188)=HEXCHR$("0A0A0A0400000000A0A0A0400000000B8A0A0A040000000")
620 DEFCHR$(1)=HEXCHR$("003C42420042423C003C42420042423C003C42420042423C")
630 DEFCHR$(3)=HEXCHR$("003C02023C4040 3C003C02023C4040 3C003C02023C4040 3C")
640 DEFCHR$(2)=HEXCHR$("0008080B0008080B0008080B0008080B0008080B0008080B")
650 DEFCHR$(4)=HEXCHR$("003C02023C02023C003C02023C02023C003C02023C02023C")
660 DEFCHR$(5)=HEXCHR$("002222221C020202002222221C020202002222221C020202")
670 DEFCHR$(6)=HEXCHR$("001E20201C02023C001E20201C02023C001E20201C02023C")
680 DEFCHR$(7)=HEXCHR$("001C20201C22221C001C20201C22221C001C20201C22221C")
690 DEFCHR$(8)=HEXCHR$("001C22220002020200 1C22220002020200 1C22220002020200 1C")
700 DEFCHR$(9)=HEXCHR$("001C22221C22221C001C22221C22221C001C22221C22221C")
710 DEFCHR$(10)=HEXCHR$("001C22221C02021C001C22221C02021C001C22221C02021C")
720 DEFCHR$(16)=HEXCHR$("00000000000000000010605 1A156A555AA0000000000000000")
730 DEFCHR$(19)=HEXCHR$("00000000000000000055AA55A858A060800000000000000000")
740 DEFCHR$(20)=HEXCHR$("00000000000000000055AA555AA555AA55AA0000000000000000")
750 DEFCHR$(15)=HEXCHR$("00000000000000000055AA555AA555AA55AA0000000000000000")
760 DEFCHR$(21)=HEXCHR$("00000000000000000000000000000000000000000000000000000000")
770 DEFCHR$(32)=HEXCHR$("00000000000000000000000000000000000000000000000000000000")
780 DEFCHR$(35)=HEXCHR$("0003030 10000000071F0000000000000700030300010101070")
790 DEFCHR$(36)=HEXCHR$("60E0E0C0000000C0800000000000C060E0E000C0C0C0C0")
800 DEFCHR$(37)=HEXCHR$("0003030300000078 1F0000000000007800030300060C1878")
810 DEFCHR$(38)=HEXCHR$("60E0E0E060000000 3C8000000000000003C60E0E0006030183C")
820 DEFCHR$(39)=HEXCHR$("0307000000001212 00300021B0F0020200300F20300012 73E")
830 DEFCHR$(40)=HEXCHR$("C0E06060C0C4C404C020A0A040004040 4C020A0A0C0CCFC64")
840 DEFCHR$(48)=HEXCHR$("3C7EFCFCFCFC7E3C3C7EFFFFFFFF7E3C3C7EFCF8F8FC7E3C")
850 DEFCHR$(49)=HEXCHR$("0E080E000000000000E0E0E0000000 3000E08AE4F5E5C4C47")
860 DEFCHR$(50)=HEXCHR$("E080E000000000000E0E0E0000000C000E080E5F2020202F2")
870 DEFCHR$(51)=HEXCHR$("0000070407000000 0000007070700010000000704070F1E0F")
880 DEFCHR$(52)=HEXCHR$("0000704070000000 0000070707000800000070407 0F800F8")
890 DEFCHR$(53)=HEXCHR$("000000C0C0000000 00007FFFFF7F000000001FCFCF1F0000")
900 DEFCHR$(54)=HEXCHR$("0000000000000000 03E707FFF0FFF0F03C3E70FFF0FFF0F03C")
910 DEFCHR$(55)=HEXCHR$("0F1F3F3F3F3F1F1F0F1F3F3F3F3F1F1F0F1F3F3F3F3F1F1F")
920 DEFCHR$(56)=HEXCHR$("80E0F0181818F8F080E0F0181818F8F080E0F0181818F8F0")
930 DEFCHR$(57)=HEXCHR$("0F0A0D0703000000 0F0A0D0703000000F0A0D0703000000")
940 DEFCHR$(58)=HEXCHR$("F8A850F8F000000 0F8A850F8F0000000F8A850F8F0000000")
950 DEFCHR$(59)=HEXCHR$("0F090C0C0406030 10F090C0C0406030 10F090C0C0406030 1")
960 DEFCHR$(60)=HEXCHR$("F8540000000054F8F8540000000054F8F8540000000054F8")
970 DEFCHR$(61)=HEXCHR$("0303030000000000 0030F1F1F1F0F0F030303101F1F0F0F")
980 DEFCHR$(62)=HEXCHR$("0000000000000000C0E0E0E0E0E0C0000000 20E0E0E0C0")
990 DEFCHR$(63)=HEXCHR$("0000000000000000 00707070F1B3D3F1F0707070F1B3D3F1F")
1000 DEFCHR$(64)=HEXCHR$("0000000000000000C0C0C0BFFCFEF8FCC0C0C0BFFCFEF8FC")
1010 DEFCHR$(65)=HEXCHR$("0002255048448080000227524844818000022255048448080")
1020 DEFCHR$(66)=HEXCHR$("0044AA12214101 0100044EA52214181010044AA1221410101")
1030 DEFCHR$(67)=HEXCHR$("909894A5460000 0090909894A5460000090909894A5460000000")
1040 DEFCHR$(68)=HEXCHR$("1232524A840000 0012325 24A840000001232524A840000000")
1050 DEFCHR$(69)=HEXCHR$("0000020518242020000002071E24212000000020518242020")
1060 DEFCHR$(70)=HEXCHR$("000040A01B44040200004 0E07844842000040A01B4404020")
1070 DEFCHR$(71)=HEXCHR$("4042453924120A0440424539241 20A044042453924120A04")
1080 DEFCHR$(72)=HEXCHR$("02426C54A42821002426C54A42821002426C54A42821002426C54A4282B10")
1090 DEFCHR$(138)=HEXCHR$("0203010101030 2000203010101030200020301010103020")
1100 DEFCHR$(139)=HEXCHR$("40C0808080C04 00040C0808080C0400040C0808080C04000")
1110 DEFCHR$(140)=HEXCHR$("0203010101030 2070203010101030207020301010103020")
1120 DEFCHR$(141)=HEXCHR$("40C0808080C044F840C0808080C044F840C0808080C044F840C0808080C044F840C0808080C044F8")
1130 DEFCHR$(142)=HEXCHR$("050F060606060785050F060606060785050F060606060785050F060606060785")
1140 DEFCHR$(143)=HEXCHR$("60E0F0381C0F070660E0F0381C0F070660E0F0381C0F070660E0F0381C0F0706")
1150 DEFCHR$(144)=HEXCHR$("E3BEBFC280804000E3BEBFC280804000E3BEBFC280804000E3BEBFC280804000")
1160 DEFCHR$(145)=HEXCHR$("06070F1C7B703 1FE06070F1C787031FE06070F1C787031FE")
1170 DEFCHR$(33)=HEXCHR$("0103070000000000010300020301003F0103000203F13000")
1180 DEFCHR$(34)=HEXCHR$("E0F0F07070600 0
```


▶早くも浪人生活を始めて2年半．ずいぶん暗い生活をしている私に比べ，MZ-80K 2Eは，先に工大へ行ってしまった友達のもとで幸せな毎日を送っているようで，何とも複雑な感じです．だけど…売ったんじゃないですからね．貸しただけですから…ほんとうに．実際MZがこんなに喜ばれるとは思っていませんでした．あのシャープの初心者向けのマニュアルがよかったのだろうかなどと思うわけですが…けど，売るつもりはありませんから．そんな怖い顔をして読まなくても…入試が終わったら返してもらうんですから．でも，よかった．それでは，今

迷路ワールドから脱出せよ！

メイズ

リスト1 GHOST HUNTER データ定義プログラム

```
20E0F030B0B0A0C0C0E0F030B0B0A0C020")
1190 DEFCHR$(17)=HEXCHR$("00000000000000000040B050AC54AB55AA00000000000000000")
1200 DEFCHR$(18)=HEXCHR$("00000000000000000055AA556A151A0506000000000000000000")
1210 DEFCHR$(240)=HEXCHR$("3C46467E4646460003C46467E4646460003C46467E46464600")
1220 DEFCHR$(241)=HEXCHR$("3C626060606230003C626060606230003C626060606230003C626060606230")
1230 DEFCHR$(242)=HEXCHR$("7E60607C60607E0007E60607C60607E0007E60607C60607E00")
1240 DEFCHR$(243)=HEXCHR$("3C626066662230003C626066662230003C626066662230C00")
1250 DEFCHR$(244)=HEXCHR$("4646467E4646460046464646467E4646460046464646467E46464600")
1260 DEFCHR$(245)=HEXCHR$("1818181818181
```

```
8001818181818181800018181818181818001")
1270 DEFCHR$(246)=HEXCHR$("62767E6A6262620062767E6A6262620062767E6A6262620062767E6A626262200")
1280 DEFCHR$(247)=HEXCHR$("62726A6662626200626726A6662626200626726A6662626200626726A6662626200")
1290 DEFCHR$(248)=HEXCHR$("3C4646464646300C4646464646300C4646464646300C4646464646300")
1300 DEFCHR$(249)=HEXCHR$("7C66667C60606000007C66667C60606000007C66667C60606000007C66667C60606000")
1310 DEFCHR$(250)=HEXCHR$("7C66667C786C6
```

```
6007C66667C786C6600
1320 DEFCHR$(251)=HEXCHR$("3C62603C06463C003C62603C06463C003C62603C06463C003C62603C06463C00")
1330 DEFCHR$(252)=HEXCHR$("7E1818181818180007E1818181818180007E1818181818180007E1818181818180")
1340 DEFCHR$(253)=HEXCHR$("6262626A7E7662006262626A7E7662006262626A7E7662006262626A7E766200")
1350 DEFCHR$(254)=HEXCHR$("0000007E7E000000000007E7E000000000007E7E000000000007E7E000000")
1360 RETURN
```

リスト2 GHOST HUNTER ローダ・プログラム

```
10 '******* LOAD PROGRAM *******
20 '*******                 *******
30 '******* GHOST HUNTER *******
```

```
40
50 CLEAR&HB600:LOADM"GHOST M":CHAIN"GHOST B"
```

リスト3 GHOST HUNTER マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C000 21 10 BA 16 09 36 01 23 15 C2 05 C0 3E 01 32 00 :71
C010 B6 3C 32 20 BA C9 3E 02 21 02 B6 77 3D 3D 23 77 :6B
C020 2C C2 1F C0 21 00 BC 77 2C C2 27 C0 16 09 21 00 :36
C030 BA 36 01 23 15 C2 31 C0 21 60 BA 16 09 36 01 23 :90
C040 15 C2 3D C0 3E 01 32 50 BA 3E 02 32 00 B6 3E 03 :B8
C050 32 02 B6 3E 02 32 68 BA 3E 04 32 30 BA 3E 00 32 :4C
C060 09 BA 32 19 BA 32 21 BA 32 44 BA 32 31 BA 32 53 :A7
C070 BA 21 00 BD 22 B0 BC C9 21 00 E2 3A 00 B6 57 7C :B5
C080 15 28 05 3C 3C C3 80 C0 67 06 3F 04 0E 00 3E 14 :CD
C090 56 14 15 CA BB C0 14 ED 79 0C 15 C2 97 C0 23 79 :14
C0A0 3C 3D CA BB C0 0D 3E 20 56 15 14 CA BB C0 14 ED :BE
C0B0 79 0C 15 C2 AF C0 23 0D C3 8E C0 23 3E B3 4E 0C :7A
C0C0 0D CA CC C0 23 46 ED 79 23 C3 BE C0 23 3E B4 4E :F9
C0D0 0C 0D CA DD C0 23 46 ED 79 23 C3 CF C0 01 00 41 :06
C0E0 16 13 1E FF ED 78 FE 20 CA 3D C1 26 0E 2E 00 78 :6B
C0F0 FE 40 CA 07 C1 05 ED 78 FE 20 C2 00 C1 2C 24 24 :4F
-------------------------------------------------------
Sum  14 92 A8 E3 0C 0C B6 C1 2B 64 98 43 D5 AD D9 4F :D4
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C100 04 78 FE 53 CA 15 C1 04 ED 78 FE 20 C2 14 C1 2C :B7
C110 24 24 24 24 05 79 3C 3D CA 2A C1 0D ED 78 FE 20 :CC
C120 C2 24 C1 2C 0C 79 3C CA 35 C1 0C ED 78 FE 20 C2 :A5
C130 34 C1 2C 24 0D 2D 2D C2 3D C1 7C ED 79 03 1D 20 :BE
C140 A3 15 C2 E2 C0 C9 01 12 45 3E 69 ED 79 3C 0C ED :7F
C150 79 0D 04 3C ED 79 3C 0C ED 79 0D 04 3E 54 ED 79 :E3
C160 0C 3C ED 79 3E 6F 0D 04 ED 79 0C 3C ED 79 3E 6D :2B
C170 0D 04 ED 79 3C 0C ED 79 0D 04 3E 73 ED 79 3C 0C :95
C180 ED 79 0D 04 3E 71 ED 79 0C 3C ED 79 3E 54 0D 04 :DD
C190 ED 79 3C 0C ED 79 3E 75 04 0D ED 79 3C 0C ED 79 :EC
C1A0 3C 0D 04 ED 79 0C 3C ED 79 C9 CD E2 CA 11 03 C2 :79
C1B0 3E 00 32 0E 00 3E 15 32 0F 00 3E 24 32 26 00 CD :99
C1C0 0B 00 11 0B C2 3E 0E 32 0E 00 CD 0B 00 11 11 C2 :31
C1D0 3E 1E 32 0E 00 CD 0B 00 11 19 C2 3E 00 32 0E 00 :DE
C1E0 3E 17 32 0F 00 CD 0B 00 11 21 C2 3E 12 32 0E 00 :F2
C1F0 CD 0B 00 CD 2B C3 CD 37 C3 CD 5B C3 CD 43 C3 CD :E5
-------------------------------------------------------
Sum  FB 22 A3 D7 A0 C0 0A DE E0 71 98 E9 86 5E 5C A8 :99
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C200 4F C3 C9 F9 F8 FD F2 FA 00 00 00 F6 F0 F7 00 00 :92
C210 00 FB FC F0 F3 F2 00 00 00 FB F1 F8 FA F2 00 00 :9C
C220 00 F4 F5 FE FB F1 F8 FA F2 00 00 3E 03 32 31 B6 :11
C230 3E E7 32 30 B6 3E EB 32 03 B6 32 15 B6 3E 51 32 :0F
C240 04 B6 32 16 B6 21 41 BA 3E 0A 16 14 36 0A 23 15 :BE
C250 C2 4C C2 21 51 BA 16 15 77 23 15 C2 58 C2 3E 01 :F1
C260 32 50 BA 3D 32 54 BA 32 44 BA C9 21 00 BD 22 B0 :62
C270 BC 16 F5 CD 8B C2 5F 77 23 CD 8B C2 BB CA 79 C2 :B4
C280 77 23 15 C2 73 C2 3E FF 23 77 C9 CD 17 C3 FE F0 :DB
C290 D2 C6 C2 FE E6 DA 9B C2 3E 07 C9 FE C8 DA A3 C2 :88
C2A0 3E 06 C9 FE AA DA AB C2 3E 05 C9 FE 96 DA B3 C2 :EB
C2B0 3E 04 C9 FE 6E DA BB C2 3E 03 C9 FE 3C DA C3 C2 :71
C2C0 3E 02 C9 3E 01 C9 3E 00 C9 01 00 20 3E 27 ED 79 :04
C2D0 03 78 FE 23 C2 CC C2 79 FE 20 C2 CC C2 01 D8 40 :EC
C2E0 21 00 30 16 14 1E 28 ED 78 C5 44 4D ED 79 C1 0C :AF
C2F0 23 1D C2 E7 C2 0E D8 04 15 C2 E5 C2 CD 5B C4 C9 :C8
-------------------------------------------------------
Sum  8B 8B B1 72 6A 20 84 4D 42 93 B1 BC 57 F9 DF 34 :39
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C300 00 3A 11 B6 3D C2 04 C3 C9 3A 10 B6 1E FF 1D C2 :8C
C310 0E C3 3D C2 0C C3 C9 3A 06 B6 47 3A 05 B6 98 D6 :08
C320 13 32 06 B6 78 C6 8E 32 05 B6 C9 01 4E 33 16 27 :42
C330 21 41 BA CD 67 C3 C9 01 5A 33 16 26 21 30 BA CD :7E
C340 67 C3 C9 01 9E 33 16 25 21 00 BA CD 67 C3 C9 01 :9C
C350 B3 33 16 26 21 10 BA CD 67 C3 C9 01 6C 33 16 25 :A8
C360 21 20 BA CD 67 C3 C9 7E FE 00 C8 ED 79 7A CB A0 :4A
C370 ED 79 CB E0 03 23 C3 67 C3 CD 00 C0 CD 16 C0 CD :21
C380 78 C0 CD DD C0 CD 46 C1 CD 2B C2 CD 6B C2 CD AA :A1
C390 C1 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :8A
-------------------------------------------------------
Sum  A3 88 3F AC 11 04 C6 C8 44 94 43 5F 16 60 BC C9 :2E
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C400 3A 04 B6 D6 3F 57 01 28 00 21 13 30 15 CA 14 C4 :A4
C410 09 C3 0C C4 44 4D 3A 0D B6 3D CA 41 C4 3E 20 ED :81
C420 79 03 ED 79 21 27 00 09 44 4D ED 79 03 ED 79 ED :80
C430 4B 03 B6 3E 20 ED 79 0C ED 79 04 ED 79 0D ED 79 :17
C440 C9 21 28 00 09 44 4D 3E 20 ED 79 03 ED 79 ED 4B :11
C450 03 B6 04 3E 20 ED 79 0C ED 79 C9 3A 16 B6 D6 3F :D7
C460 57 01 28 00 21 13 30 15 CA 6F C4 09 C3 67 C4 44 :31
C470 4D 3A 0D B6 3D CA B0 C4 3E 21 ED 79 03 3C ED 79 :2F
C480 21 27 00 09 44 4D 3A 07 B6 3D CA A7 C4 3E 23 ED :99
C490 79 3C 03 ED 79 ED 4B 03 B6 3E 21 ED 79 0C ED 79 :46
C4A0 04 ED 79 0D ED 79 C9 3E 25 ED 79 3C 03 ED 79 C9 :DD
C4B0 21 28 00 09 44 4D 3E 27 ED 79 3C 03 ED 79 ED 4B :8B
C4C0 03 B6 3E 21 ED 79 0C ED 79 C9 01 1E 33 16 14 1E :53
C4D0 27 ED 78 03 ED 79 0B 0B 1D C2 D1 C4 0B 15 C2 CF :30
C4E0 C4 3A 15 B6 D6 13 4F 06 40 21 00 30 16 14 ED 78 :27
C4F0 C5 44 4D ED 79 21 28 00 09 C1 04 15 C2 EE C4 C9 :25
-------------------------------------------------------
Sum  E9 78 5A 18 62 EC 74 DA 59 68 37 90 61 B1 0B 06 :1A
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C500 01 01 30 16 14 1E 27 ED 78 0B ED 79 03 03 1D C2 :5C
C510 07 C5 03 15 C2 05 C5 3A 15 B6 C6 14 4F 06 40 21 :05
C520 27 30 C3 EC C4 3A 03 B6 91 D2 34 C5 FE EC DA 39 :16
C530 C5 C3 3C C5 FE 14 DA 3C C5 3E 01 C9 3E 00 C9 3A :BF
C540 03 B6 91 DA 53 C5 FE 14 D2 74 C5 5F 3E 13 93 6F :0B
C550 C3 5D C5 FE EC DA 74 C5 5F 3E 13 93 6F 78 06 3F :51
C560 90 57 01 28 00 26 30 15 CA 6F C5 09 C3 67 C5 44 :B5
C570 4D 3E 00 C9 3E 01 C9 3E 00 32 17 B6 32 18 B6 ED :86
C580 4B 15 B6 3A 0D B6 3D CA A2 C5 CD AA C5 0C CD AA :40
C590 C5 04 CD AA C5 0D CD AA C5 04 CD C0 C5 0C CD C0 :3D
C5A0 C5 C9 CD AA C5 0C CD AA C5 C9 ED 78 FE 30 DA B7 :FF
C5B0 C5 3E 01 32 18 B6 C9 FE 15 D0 3E 01 32 17 B6 C9 :B7
C5C0 ED 78 FE B3 C0 CD B2 D1 C9 FE 41 CA 39 C6 00 FE :F5
C5D0 60 D0 FE 30 C2 E0 C5 21 01 06 11 00 BC C3 6F C6 :B2
C5E0 FE 35 D2 EE C5 21 02 01 11 20 BC C3 6F C6 FE 37 :F6
C5F0 D2 FC C5 21 01 04 11 10 BC C3 6F C6 FE 3D D2 0A :A5
-------------------------------------------------------
Sum  4E FA 6D 57 0C 8E 5E 64 B6 6D DE 02 4C EA 7D 24 :42
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C600 C6 21 03 01 11 30 BC C3 6F C6 FE 41 D2 18 C6 21 :F0
C610 01 06 11 40 BC C3 6F C6 FE 49 D2 26 C6 21 02 01 :35
C620 11 50 BC C3 6F C6 FE 4C D2 34 C6 21 02 06 11 60 :C5
C630 BC C3 6F C6 FE 54 D2 42 C6 21 09 01 11 70 BC C3 :0B
C640 6F C6 FE 56 D0 CD A0 DC 00 00 00 00 00 00 00 00 :A2
C650 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3A 1F B6 FE 01 C2 :37
C660 C6 32 20 B6 C3 6C C6 3E 01 32 1F B6 21 0A 01 22 :57
C670 00 BB 3E 14 12 3E 01 32 02 BB 11 00 BB 21 06 BA :FA
C680 06 07 0E 02 CD 75 CD CD 43 C3 C9 3A 12 B6 3D C8 :CF
C690 3C CA 98 C6 CD CA C4 C9 CD 00 C5 C9 3A 00 BC 3D :16
C6A0 CA 07 C7 3D CA BC C6 ED 4B 01 BC 3E 20 ED 79 CD :A7
C6B0 3F C5 3E 20 ED 79 3E 00 32 00 BC C9 3A 03 B6 D6 :86
C6C0 12 4F 1E 1E D5 CD 17 C3 FE 11 D2 FF C6 47 3E 41 :85
C6D0 80 47 ED 78 FE 20 C2 FF C6 ED 43 01 BC 3E 30 ED :19
C6E0 79 CD 3F C5 3E 30 ED 79 3E 01 32 00 BC CD 17 C3 :F2
C6F0 16 01 FE 80 D2 F9 C6 16 03 7A 32 03 BC D1 C9 D1 :15
-------------------------------------------------------
Sum  35 EE 8E EA 13 0E 83 37 9A C8 6D 02 25 A4 D4 F2 :D6
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C700 1D C2 C4 C6 C3 B6 C6 ED 4B 01 BC 0C 0C 0C CD 25 :B3
C710 C5 0D 0D 0D 3D CA A7 C6 CD B0 CA 3E 20 ED 79 CD :38
C720 3F C5 3E 20 ED 79 3A 03 BC 57 3A 02 BC 92 3C 3C :1A
C730 32 02 BC 3A 01 BC 3C 32 01 BC ED 4B 01 BC CD B0 :84
C740 CA FE 03 CA 88 C7 FE 01 C2 7C C7 3A 03 BC FE 03 :E2
C750 CA 63 C7 3A 02 BC 3D 3D 32 02 BC 3E 03 32 03 BC :88
C760 C3 70 C7 3A 02 BC 3C 3C 32 02 BC 3E 01 32 03 BC :8A
C770 ED 4B 01 BC CD B0 CA FE 01 CA 88 C7 3E 30 ED 79 :28
C780 CD 3F C5 3E 30 ED 79 C9 3E 00 32 00 BC C9 3A 10 :AD
C790 BC 3D CA EF C7 3D CA B5 C7 3E 00 32 10 BC ED 4B :70
C7A0 11 BC 3E 20 ED 79 0C ED 79 0D CD 3F C5 3E 20 ED :2C
C7B0 79 03 ED 79 C9 3A 03 B6 D6 0B 4F 3A 04 B6 47 CD :D6
C7C0 B0 CA FE 01 CA 36 C8 0C CD B0 CA FE 01 CA 36 C8 :5B
C7D0 0D ED 43 11 BC 3E 35 ED 79 0C 3C ED 79 0D CD 3F :AA
C7E0 C5 3E 35 ED 79 03 3C ED 79 3E 01 32 10 BC C9 ED :36
C7F0 4B 11 BC 0C 0C 0C CD 25 C5 0D 0D 3D CA 99 C7 3E :B2
-------------------------------------------------------
Sum  77 F3 49 F8 FF 04 7C 8C D4 6B D6 19 17 3C 61 19 :B1
```

日はこの辺でテン止め．（寝台急行「安芸」）

リスト3 GHOST HUNTER　マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C800 20 ED 79 0D ED 79 CD 3F C5 3E 20 ED 79 03 ED 79 :F7
C810 ED 4B 11 BC 0C 0C CD B0 CA FE 01 CA 36 C8 3E 36 :9F
C820 ED 79 3D 0D ED 79 ED 43 11 BC CD 3F C5 3E 35 ED :44
C830 79 3C 03 ED 79 C9 3E 00 32 10 BC C9 00 00 00 00 :EC
C840 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C850 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C860 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C870 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C880 C5 3E 20 ED 79 0C ED 79 04 ED 79 0D ED 79 05 CD :AA
C890 3F C5 3E 20 ED 79 03 ED 79 21 27 00 09 44 4D ED :00
C8A0 79 03 ED 79 C1 C9 CD B0 CA 3D C8 0C CD B0 CA 3D :48
C8B0 C8 04 CD B0 CA 3D C8 0D CD B0 CA 3D C8 3E 01 C9 :79
C8C0 C5 3E 20 ED 79 0C ED 79 04 ED 79 04 ED 79 0D ED :C9
C8D0 79 05 ED 79 05 CD 3F C5 3E 20 ED 79 03 ED 79 21 :08
C8E0 27 00 09 44 4D ED 79 03 ED 79 21 27 00 09 44 4D :72
C8F0 ED 79 03 ED 79 C1 C9 CD B0 CA 3D C8 0C CD B0 CA :F8
-------------------------------------------------------
Sum  0A B3 FB 90 94 D9 B8 63 C5 53 A0 81 FB F0 F7 81 :6C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C900 3D C8 04 CD B0 CA 3D C8 04 CD B0 CA 3D C8 0D CD :7F
C910 B0 CA 3D C8 05 CD B0 CA 3D C8 3E 01 C9 C5 3E 31 :0C
C920 ED 79 0C 3C ED 79 04 3E 61 ED 79 04 3E 63 ED 79 :28
C930 0D 3D ED 79 05 3E 60 ED 79 05 CD 3F C5 3E 31 ED :EB
C940 79 03 3C ED 79 21 27 00 09 44 4D 3E 60 ED 79 03 :07
C950 3C ED 79 21 27 00 09 44 4D 3C ED 79 03 3C ED 79 :CB
C960 C1 C9 C5 3E 37 ED 79 3C 0C ED 79 3A 33 BC 3D CA :08
C970 79 C9 16 3B 1E 8E C3 7D C9 16 39 1E 8A 7A 3C 04 :F9
C980 ED 79 7B 3C 04 ED 79 3C 3C 04 ED 79 0D 3D ED 79 :19
C990 3D 3D 05 ED 79 7A 05 ED 79 05 D5 CD 3F C5 D1 3E :84
C9A0 37 ED 79 03 3C ED 79 21 27 00 09 44 4D 7A ED 79 :04
C9B0 03 3C ED 79 21 27 00 09 44 4D 7B ED 79 03 3C ED :94
C9C0 79 21 27 00 09 44 4D 3C ED 79 03 3C ED 79 C1 C9 :2C
C9D0 3A 63 BC 5F D5 3E 49 ED 79 0C 3C ED 79 0C 3C ED :5D
C9E0 79 3E 66 0D 04 ED 79 1D C2 E4 C9 ED 4B 61 BC CD :42
C9F0 3F C5 3E 49 ED 79 03 3C ED 79 03 3C ED 79 D1 0B :17
-------------------------------------------------------
Sum  A5 30 37 2B 45 4D C6 8F 7B 42 71 E6 D9 6B B9 59 :88

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CA00 21 28 00 09 44 4D 3E 66 ED 79 1D C2 00 CA C9 3A :99
CA10 63 BC 5F CD B0 CA 3D C8 0C CD B0 CA 3D C8 0C CD :FB
CA20 B0 CA 3D C8 0D 04 CD B0 CA 3D C8 1D C2 25 CA 3E :E8
CA30 01 C9 ED 4B 61 BC 3A 63 BC 5F 3E 20 ED 79 0C ED :94
CA40 79 0C ED 79 0D 04 ED 79 1D C2 45 CA ED 4B 61 BC :A5
CA50 CD 3F C5 3A 63 BC 5F 3E 20 ED 79 03 ED 79 03 ED :A6
CA60 79 0B 21 28 00 09 44 4D ED 79 1D C2 62 CA C9 3E :DF
CA70 41 ED 79 0C ED 79 04 ED 79 0D ED 79 05 3E 65 :65
CA80 ED 79 05 CD 3F C5 3A 73 BC B7 57 3E 4C ED 79 3C :AF
CA90 03 ED 79 21 27 00 09 44 4D 3C ED 79 03 3C ED 79 :92
CAA0 21 27 00 09 44 4D 3E 50 82 ED 79 3C 03 ED 79 C9 :C6
CAB0 C5 CD 25 C5 C1 3D C2 BC CA 3E 03 C9 ED 78 FE 20 :4F
CAC0 CA D7 CA DA DA CA FE B3 D2 DA CA FE 29 D2 D7 CA :AA
CAD0 3E 01 32 AB BC 3C C9 3E 00 C9 3E 01 C9 3D C2 DD :C5
CAE0 CA C9 3E 0C CD 13 00 01 00 20 3E 27 16 19 1E 28 :B8
CAF0 ED 79 03 1D C2 F0 CA 15 C2 EE CA C9 16 FF 1E FF :8C
-------------------------------------------------------
Sum  CA 2E B5 37 4F 71 EA FC 0B AD 6B 7C 92 60 03 8A :AB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CB00 1D C2 00 CB 15 C2 FE CA 3D C2 FC CA C9 3A 20 BC :ED
CB10 3D CA 58 CB 3D CA 28 CB 3E 00 32 20 BC 32 A8 BC :06
CB20 ED 4B 21 BC CD C0 C8 C9 3A 03 B6 D6 12 4F 06 4F :B2
CB30 C5 CD F7 C8 C1 3D CA 43 CB 05 78 FE 40 C2 30 CB :9F
CB40 C3 18 CB ED 43 21 BC CD 1D C9 3E 01 32 20 BC 32 :E5
CB50 23 BC 3E 05 32 24 BC C9 ED 4B 21 BC 0C 0C CD :03
CB60 25 C5 3D CA 18 CB 0D 0D 0D CD C0 C8 3A 23 BC 3D :A6
CB70 C2 AC CB 3A 24 BC 3D C2 82 CB 3E 01 32 23 BC C3 :B2
CB80 AC CB 32 24 BC ED 4B 21 BC 0C 05 C5 CD F7 C8 C1 :C1
CB90 3D CA A4 CB 04 04 3E 01 32 23 BC C5 CD F7 C8 C1 :E0
CBA0 3D C2 18 CB ED 43 21 BC CD 1D C9 C9 ED 4B 21 BC :80
CBB0 0C 04 C5 CD F7 C8 C1 3D CA A4 CB 05 05 3E 01 32 :13
CBC0 23 BC 3E 05 32 24 BC C5 CD F7 C8 C1 3D CA A4 CB :BC
CBD0 C3 18 CB 3A 30 BC 3D CA 2B CC 3D CA F5 CB 3D 3D :0B
CBE0 CA CD CC ED 4B 31 BC CD 80 CB 04 04 CD 80 C8 3E :F8
CBF0 00 32 30 BC C9 3A 03 B6 D6 12 4F 06 4F C5 CD A6 :9E
-------------------------------------------------------
Sum  BB 17 39 7F AB 9C 9D 33 EC 03 66 31 5B 40 66 ED :15

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CC00 C8 C1 3D CA 10 CC 05 78 FE 40 C2 FD CB C3 EF CB :2E
CC10 C5 04 04 CD A6 C8 C1 3D C2 06 CC ED 43 31 BC 3E :F5
CC20 01 32 33 BC 32 30 BC CD 62 C9 C9 ED 4B 31 BC CD :F3
CC30 80 C8 04 04 CD 80 C8 0C 0C 0C 0C 0C CD 25 C5 3D :95
CC40 CA EF CB CD 17 C3 FE 0F D2 6E CC 3E 04 32 30 BC :A4
CC50 ED 4B 31 BC 04 ED 43 34 BC 0C ED 43 36 BC 04 ED :68
CC60 43 3A BC 0D ED 43 38 BC 3E 00 32 A0 BC C9 ED 4B :37
CC70 31 BC 0C 0C 04 C5 CD A6 C8 C1 3D C2 4B CC 04 04 :E8
CC80 C5 CD 67 CD C1 3D CA 99 CC 05 05 05 05 C5 CD A6 :3F
CC90 C8 C1 3D C2 4B CC C3 B9 CC 04 C5 CD 67 CD C1 3D :AF
CCA0 C2 A9 CC 05 05 05 C3 B9 CC 05 05 05 05 C5 CD 67 :9B
CCB0 CD C1 3D CA B9 CC C3 4B CC ED 43 31 BC CD 62 C9 :09
CCC0 3A 33 BC 3D CA C9 CC 3E 01 32 33 BC C9 3E 01 32 :5F
CCD0 3C BC 1E 34 16 BC 1A 4F 3C 3D CA 4C CD 1C 1A 47 :5E
CCE0 1D CD B0 CA FE 03 CA 5F CD FE 02 C8 3D CA 5F CD :56
CCF0 3E 20 ED 79 C5 D5 CD 3F C5 3E 20 ED 79 D1 C1 7B :00
-------------------------------------------------------
Sum  26 C3 60 0B 2E 33 20 B4 C1 FC BC 8B E0 E6 49 DF :7B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CD00 FE 34 CA 19 CD FE 36 CA 20 CD 16 79 FE 38 CA 15 :71
CD10 CD 0C C3 24 CD 0D C3 24 CD 16 68 0D 05 C3 24 CD :92
CD20 16 67 05 0C CD B0 CA FE 03 CA 5F CD FE 02 C8 3D :D1
CD30 CA 5F CD 26 BC 6B 71 2C 70 7A ED 79 F5 D5 CD 3F :06
CD40 C5 D1 F1 ED 79 3A 3C BC 3C 32 3C BC 1C 1C 3E 3B :36
CD50 BB D2 D4 CC 3A 3C BC 3D C0 3E 00 32 30 BC C9 16 :97
CD60 BC 3E 00 12 C3 4C CD CD B0 CA 3D C8 0C CD B0 CA :87
CD70 3D C8 3E 01 C9 E5 1A 66 84 3D FE 0B 30 09 E1 77 :CD
CD80 13 23 04 0D 20 EF C9 E1 E5 C5 05 28 0C DE 0A 77 :42
CD90 2B 7E 3C FE 0B 28 F3 18 02 DE 0A 77 C1 E1 18 E0 :1C
-------------------------------------------------------
Sum  62 50 A2 46 8D E4 CF 3D 77 41 50 2C 4B 3F 3D 47 :59

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CE00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CE10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CE20 3A 40 BC 3D CA 61 CE 3D CA 38 CE ED 4B 41 BC CD :7B
CE30 80 C8 3E 00 32 40 BC C9 3A 03 B6 06 41 D6 03 4F :DF
CE40 16 05 0C C5 D5 CD A6 C8 D1 C1 3D CA 55 CE 15 C2 :8F
CE50 42 CE C3 32 CE ED 43 41 BC 3E 01 32 40 BC CD 78 :B2
CE60 CE ED 4B 41 BC CD 80 C8 04 ED 43 41 BC CD A6 C8 :84
CE70 3D C2 32 CE ED 4B 41 BC 3E 3D ED 79 3C 0C ED 79 :C3
CE80 04 3E 40 ED 79 0D 3D ED 79 05 CD 3F C5 3E 3D ED :D6
CE90 79 3C 03 ED 79 21 27 00 09 44 4D 3C ED 79 3C 03 :E1
CEA0 ED 79 C9 3A 50 BC 3D CA E2 CE 3D CA BB CE ED 4B :F4
CEB0 51 BC CD 80 C8 3E 00 32 50 BC C9 3A 03 B6 D6 10 :40
CEC0 4F 06 51 C5 CD A6 C8 C1 3D CA D3 CE 05 78 FE 41 :CB
CED0 C2 C3 CE ED 43 51 BC 3E 01 32 50 BC 32 53 BC C3 :11
CEE0 0F CF ED 4B 51 BC CD 80 C8 0C 0C 0C CD 25 C5 0D :20
CEF0 0D 3D CA B5 CE C5 CD 17 C3 C1 FE 80 D2 03 CF 05 :EB
-------------------------------------------------------
Sum  05 0E F5 89 81 13 F3 12 50 00 3F 3E 5F A8 BE F8 :B4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CF00 C3 04 CF 04 ED 43 51 BC CD A6 C8 3D C2 B5 CE 3A :CE
CF10 53 BC 16 45 3D CA 1C CF 16 41 3E 01 32 53 BC 7A :AD
CF20 ED 4B 51 BC ED 79 0C 3C ED 79 04 3C 3C ED 79 3D :78
CF30 0D ED 79 05 D5 CD 3F C5 D1 7A ED 79 3C 03 ED 79 :74
CF40 21 27 00 09 44 4D 3C ED 79 3C 03 ED 79 C9 3A 60 :8C
CF50 BC 3D CA 98 CF 3D CA 66 CF ED 4B 61 BC CD 32 CA :84
CF60 3E 00 32 60 BC C9 3E 01 32 60 BC 3E 04 32 63 BC :75
CF70 3E FF 32 64 BC 3A 03 B6 D6 12 4F 06 51 C5 CD 0F :B1
CF80 CA C1 3D CA 90 CF 05 78 FE 41 C2 7D CF C3 60 CF :AD
CF90 ED 43 61 BC CD D0 C9 C9 ED 4B 61 BC CD 25 C5 0D :01
CFA0 CD 25 C5 3D CA 59 CF CD 32 CA ED 4B 61 BC 0C 0C :1C
CFB0 3A 63 BC 3C 57 78 82 47 CD B0 CA 3D CA CB CF ED :02
CFC0 4B 61 BC 04 ED 43 61 BC C3 DC CF 05 CD B0 CA 3D :B0
CFD0 C2 DC CF ED 4B 61 BC 05 ED 43 61 BC ED 4B 61 BC :69
CFE0 0C 3A 64 BC 57 3A 63 BC 82 C2 F4 CF 3C 32 64 BC :AB
CFF0 3C C3 00 D0 FE 05 C2 00 D0 3E FF 32 64 BC 3E 03 :34
-------------------------------------------------------
Sum  7C 21 EB EB 82 33 60 68 DD 9A 4D 08 56 C4 A0 EB :61

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D000 32 63 BC 3A 64 BC 57 78 92 47 C5 CD 0F CA C1 3D :BC
D010 CA 2F D0 ED 4B 61 BC 0C C5 CD 0F CA C1 3D CA 2F :BC
D020 D0 3A 63 BC 3D CA 60 CF 04 32 63 BC C3 18 D0 ED :4C
D030 43 61 BC C3 D0 C9 3A 70 BC 3D CA 61 D0 3D CA 51 :B2
D040 D0 32 70 BC ED 4B 71 BC CD C0 C8 3E 00 32 70 BC :84
D050 C9 3E 01 32 73 BC 32 70 BC ED 4B 71 BC CD 6F CA :32
D060 C9 ED 4B 71 BC 0C 0C 0C CD 25 C5 3D CA 44 D0 0D :31
D070 0D 0D CD C0 C8 0C 04 C5 CD F7 C8 C1 3D CA 94 D0 :FC
D080 05 C5 CD F7 C8 C1 3D CA 94 D0 05 C5 CD F7 C8 C1 :99
D090 3D C2 4B D0 ED 43 71 BC 3A 73 BC 3D CA A1 D0 3E :96
D0A0 01 32 73 BC CD 6F CA C9 3A 80 BC FE 02 C2 04 D1 :3E
D0B0 01 15 45 ED 43 91 BC ED 43 94 BC ED 43 97 BC 01 :DC
D0C0 15 4E ED 43 9A BC ED 43 9D BC ED 43 A0 BC 3E 01 :3D
D0D0 32 93 BC 32 9C BC 3C 32 96 BC 32 9F BC 3C 32 99 :5F
D0E0 BC 32 A2 BC 3E 01 32 80 BC 01 15 45 3E 79 ED 79 :71
D0F0 CD 3F C5 3E 79 ED 79 01 15 4E ED 79 CD 3F C5 3E :C7
-------------------------------------------------------
Sum  92 B7 14 A4 52 39 68 F2 89 6A FB EE 69 0A E2 2F :46

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D100 79 ED 79 C9 1E 02 D5 21 91 BC 3E 01 32 81 BC 1E :D7
D110 06 D5 4E 79 3D 3C CA 97 D1 23 46 23 CD 25 C5 3D :CD
D120 CA 42 D1 D5 C5 E5 3E 20 ED 79 CD 3F C5 3E 20 ED :3C
D130 79 E1 C1 D1 56 78 82 3D 3D 47 0C CD B0 CA 3D C2 :4F
D140 4F D1 2B 2B 0E 00 71 23 70 23 23 14 C3 7F D1 3A :2F
D150 81 BC 3C 32 81 BC 2B 2B 71 23 70 23 23 7A FE 02 :02
D160 CA 6B D1 DA 70 D1 1E 68 C3 72 D1 1E 79 C3 72 D1 :4A
D170 1E 67 7B ED 79 D5 E5 CD 3F C5 E1 D1 7B ED 79 D1 :55
D180 1D C2 11 D1 3A 81 BC D1 3D CA 91 D1 1D C2 06 D1 :28
D190 C9 3E 00 32 80 BC C9 23 23 23 C3 7F D1 00 00 00 :BA
D1A0 C5 ED 4B 0A B6 3E 20 ED 79 CD 3F C5 3E 20 ED 79 :16
D1B0 C1 C9 3E 14 ED 79 CD 3F C5 3E 14 ED 79 3E 01 32 :3C
D1C0 70 BA 32 40 BA 11 73 BA 12 1B 12 1B 3E 03 12 1B :5C
```


▶ごきげんいかが?Hi, Hi, Hi. PiO9月号の「ぴいえす」さん，確かに前置きなんて必要無いかもしれませんねー，だけども「あいさつ」なんかの場合は，一種の礼儀だと思いません？　近ごろは礼儀をわきまえない若者が増えてきていたりします．皆さん最低限の礼儀はわきまえましょーね．うーむ，論点がずれてしまった．でも本文そのまま書いている人が多いよーな気もしますね…．どないなもんでしょ？(僕の云うことはいつも詭弁さーっ．編集部の方々，礼儀知らずですみません．)

(かわかみじろう)

```
D1D0 21 40 BA 06 01 0E 03 CD 75 CD 3A 40 BA FE 02 C2 :38
D1E0 FD D1 3E 0A 21 41 BA 77 23 77 23 77 23 3E 03 32 :73
D1F0 31 B6 3E E7 32 30 B6 CD 2B C3 C3 12 DA 01 C8 00 :57
-----------------------------------------------------
Sum  A5 7B 0E 64 59 81 56 83 E2 36 7B 3C E8 B7 6B 73 :91


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D200 2A 30 B6 09 22 30 B6 CD 2B C3 C3 12 DA CD 00 C0 :18
D210 CD E2 CA 3E 15 32 26 00 3E 0A 32 0E 00 32 0F 00 :ED
D220 11 50 D2 CD 0B 00 3A 2E 00 FE 20 CA 40 D2 01 00 :6E
D230 1C 3E 0E ED 79 05 ED 78 FE DF CA 48 D2 C3 26 D2 :B4
D240 3E 00 32 01 B6 C3 68 D2 3E 01 32 01 B6 C3 68 D2 :49
D250 50 55 53 48 20 53 50 41 43 45 20 6F 72 20 54 52 :93
D260 49 47 45 52 20 21 00 00 CD 16 C0 CD 78 C0 CD DD :BA
D270 C0 CD 46 C1 CD AA C1 CD 2B C2 CD D0 DA CD C9 C2 :55
D280 ED 4B 03 B6 ED 43 15 B6 3A 0D B6 32 1A B6 3A 01 :26
D290 B6 3D 3C CA DC D2 01 00 1C 3E 0E ED 79 05 ED 78 :E0
D2A0 16 01 FE F9 CA F6 D2 14 FE FD CA F6 D2 14 FE F5 :48
D2B0 CA F6 D2 14 FE FB CA F6 D2 14 FE FF CA F6 D2 14 :E8
D2C0 FE F7 CA F6 D2 14 FE FA CA F6 D2 14 FE FE CA F6 :F5
D2D0 D2 14 FE F6 CA F6 D2 16 05 C3 F6 D2 3A 2E 00 FE :78
D2E0 1B CA 8E D2 16 05 FE 31 DA FE D2 FE 3A D2 FE D2 :13
D2F0 D6 30 57 C3 FE D2 3A 2E 00 FE 1B CA 8E D2 3A 08 :DD
-----------------------------------------------------
Sum  FF 8D 2C 6B BF 2F 36 82 AF D9 FF 01 95 99 81 A5 :A5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D300 B6 3D CA 29 D4 3A 0D B6 3D CA 2D D3 7A FE 05 CA :05
D310 F5 D3 FE 04 DA 96 D3 FE 07 DA AD D3 3E 04 32 0F :EF
D320 B6 ED 4B 03 B6 04 ED 43 03 B6 C3 3D D3 7A FE 04 :E3
D330 DA 20 D5 FE 07 DA 74 D3 3E 06 32 0F B6 D5 CD 1E :F0
D340 DA D1 ED 4B 03 B6 3E 00 32 0D B6 05 ED 43 15 B6 :CF
D350 ED 43 03 B6 D5 CD 77 C5 D1 3A 18 B6 3D CA A3 D8 :22
D360 D5 CD 5B C4 D1 3E 01 32 08 B6 32 07 B6 7A 32 19 :75
D370 B6 C3 20 D5 ED 4B 03 B6 05 ED 43 03 B6 ED 43 15 :92
D380 B6 3E 00 32 0D B6 CD 77 C5 3A 18 B6 3D CA A3 D8 :7C
D390 CD 5B C4 C3 20 D5 CD 00 C4 ED 4B 03 B6 04 ED 43 :5A
D3A0 03 B6 3E 01 32 0D B6 CD 5B C4 C3 20 D5 ED 4B 03 :CC
D3B0 B6 79 82 D6 05 4F ED 43 15 B6 D5 CD 77 C5 D1 3A :BF
D3C0 17 B6 3D CA 00 D5 3A 18 B6 3D CA A3 D8 D5 CD 00 :D5
D3D0 C4 D1 3E 06 92 32 12 B6 CD 8B C6 ED 4B 15 B6 ED :73
D3E0 43 03 B6 3A 07 B6 3D CA EC D3 3E 01 32 07 B6 CD :B4
D3F0 5B C4 CD 24 DA ED 4B 03 B6 04 04 ED 78 FE B3 C2 :BB
-----------------------------------------------------
Sum  42 D7 D5 C2 D8 4B 0B 99 B3 8A DF DB E3 34 C7 8B :D7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D400 08 D4 CD B2 D1 C3 20 D5 FE 15 DA 20 D5 0C ED 78 :37
D410 FE B3 CA 02 D4 FE 15 DA 20 D5 3E 01 32 08 B6 32 :94
D420 07 B6 3C 32 19 B6 C3 20 D5 ED 4B 03 B6 3A 19 B6 :AC
D430 1E 01 FE 01 C2 3E D4 04 0D 1E 00 C3 87 D4 FE 02 :3F
D440 C2 47 D4 04 C3 87 D4 FE 03 C2 53 D4 04 0C 1E 02 :19
D450 C3 87 D4 FE 04 C2 5E D4 0D 1E 00 C3 87 D4 FE 05 :60
D460 CA 87 D4 FE 06 C2 6E D4 0C 1E 02 C3 87 D4 FE 07 :7C
D470 C2 7A D4 05 0D 1E 00 C3 87 D4 FE 08 C2 83 D4 05 :82
D480 C3 87 D4 1E 02 05 0C ED 43 15 B6 D5 CD 77 C5 D1 :F9
D490 3A 17 B6 3D CA A1 D4 3A 18 B6 3D CA A3 D8 C3 A9 :79
D4A0 D4 3E 00 32 08 B6 C3 F5 D3 D5 CD 00 C4 D1 3E 02 :04
D4B0 93 32 12 B6 D5 CD 8B C6 D1 ED 4B 15 B6 ED 43 03 :87
D4C0 B6 D5 CD 5B C4 D1 3A 19 B6 FE 07 DA E3 D4 3A 0F :30
D4D0 B6 3D CA DB D4 32 0F B6 C3 20 D5 1C 7B 32 19 B6 :B3
D4E0 C3 20 D5 ED 4B 03 B6 04 04 ED 78 FE 15 DA F8 D4 :CF
D4F0 0C ED 78 FE 15 D2 20 D5 3E 00 32 08 B6 C3 20 D5 :31
-----------------------------------------------------
Sum  DB 3A A1 50 FB DF B9 C6 5D 5F 47 F9 2B 09 1C 62 :0D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D500 ED 4B 15 B6 05 ED 43 15 B6 D5 CD 77 C5 D1 3A 17 :03
D510 B6 3D CA F5 D3 3A 18 B6 3D CA A3 D8 C3 BA D3 00 :5F
D520 3E 01 32 40 BA 21 40 BA 11 50 BA 06 01 0E 04 CD :87
D530 75 CD 3A 40 BA 3D CA A3 D8 CD 2B C3 ED 4B 30 B6 :D1
D540 0B ED 43 30 B6 3A 09 B6 3D C2 63 D6 3E 00 32 1B :DD
D550 B6 ED 4B 0A B6 ED 43 1C B6 ED 4B 0A B6 CD 25 C5 :5F
D560 3D CA 74 D5 ED 4B 0A B6 ED 78 FE B0 D2 AA D5 FE :AA
D570 20 D2 84 D5 3E 00 32 09 B6 ED 4B 0A B6 3E 20 ED :BD
D580 79 C3 9C D6 CD C9 C5 ED 4B 1C B6 ED 78 FE 60 DA :B0
D590 98 D5 CD 06 DA C3 9B D5 CD 12 DA 3A 20 B6 3D CA :1D
D5A0 30 D8 3E 00 32 09 B6 C3 9C D6 CD A0 D1 3A 0E B6 :AB
D5B0 47 3A 0B B6 90 3C 3C 32 1D B6 3A 0A B6 3D 32 1C :D4
D5C0 B6 ED 4B 1C B6 CD 25 C5 3D C2 D4 D5 3E 00 32 09 :98
D5D0 B6 C3 9C D6 ED 4B 1C B6 ED 78 FE B3 DA 1A D6 C2 :97
D5E0 F4 D5 ED 4B 1C B6 3E 14 ED 79 CD 3F C5 3E 14 ED :9B
D5F0 79 C3 12 D6 ED 4B 1C B6 3E 14 ED 79 CD 3F C5 3E :F5
-----------------------------------------------------
Sum  D5 BE 69 B4 F8 E1 DA B5 98 51 6F C3 BB 5B 4B D1 :65


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D600 14 ED 79 3E 02 32 70 BC ED 4B 1C B6 05 05 ED 43 :5C
D610 71 BC 3E 00 32 09 B6 C3 9C D6 FE 20 DA 12 D6 C2 :33
D620 84 D5 ED 4B 1C B6 3E B0 ED 79 ED 43 0A B6 CD 3F :B3
D630 C5 16 B0 3A 0E B6 82 3D ED 79 3A 1B B6 3D 32 1B :43
D640 B6 3C 3D CA 9C D6 3E 01 32 1B B6 ED 4B 1C B6 ED :A4
D650 43 0A B6 C3 59 D5 CD 3F C5 3A 0E B6 C6 AF ED 79 :9E
D660 C3 9C D6 3A 2E 00 06 01 FE 43 CA 7C D6 04 FE 58 :5B
D670 CA 7C D6 04 FE 5A CA 7C D6 C3 9C D6 78 32 0E B6 :37
D680 ED 4B 03 B6 3E 01 32 09 B6 3D 32 1B B6 0D ED 43 :9E
D690 0A B6 ED 43 1C B6 CD 00 DA C3 D4 D5 ED 4B 03 B6 :C6
D6A0 ED 43 15 B6 CD 77 C5 3A 18 B6 3D CA A3 D8 CD 97 :F2
D6B0 D7 3E 00 32 AB BC F5 3A 00 BC B7 CA C4 D6 F1 3C :DE
D6C0 F5 CD 9C C6 3A 10 BC B7 CA D1 D6 F1 3C F5 CD 8E :CF
D6D0 C7 3A 20 BC B7 CA DE D6 F1 3C F5 CD 0D CB 3A 30 :43
D6E0 BC B7 CA EB D6 F1 3C F5 CD D3 CB 3A 40 BC B7 CA :42
D6F0 F8 D6 F1 3C F5 CD 20 CE 3A 50 BC B7 CA 05 D7 F1 :3F
-----------------------------------------------------
Sum  7F 08 6F 18 0A 2E 70 F6 98 10 B7 5C 5B 92 B4 18 :20


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D700 3C F5 CD A3 CE 3A 60 BC B7 CA 12 D7 F1 3C F5 CD :1E
D710 4E CF F1 32 F0 BC 3A 70 BC B7 C4 36 D0 3A 80 BC :49
D720 B7 CA 00 DC 3A 03 B6 FE 27 D2 32 D7 CD A8 D0 C3 :58
D730 10 DC 3E 00 32 80 BC 1E 06 21 91 BC 7E 23 FE 00 :C9
D740 CA 58 D7 4F 46 3E 20 ED 79 E5 D5 CD 3F C5 D1 E1 :8F
D750 3D CA 58 D7 3E 20 ED 79 23 23 1D C2 3C D7 C3 10 :05
D760 DC 07 1E 01 7E 83 5F 3E 10 85 6F 15 C2 64 D7 1D :D3
D770 C2 76 D7 C3 27 D7 00 00 00 00 3E 07 00 87 87 87 :AA
D780 32 10 B6 32 11 B6 CD 09 C3 3A 0C B6 FE 00 CA 80 :CE
D790 D2 CD 01 C3 C3 45 D5 3A 03 B6 16 15 82 4F 06 40 :75
D7A0 15 CD A7 D7 C3 D9 D7 ED 78 FE 21 DA D3 D7 C3 80 :1E
D7B0 DB D3 D7 C3 CF D7 3E 14 ED 79 C3 D3 D7 05 ED 78 :7D
D7C0 04 FE 20 CA CF D7 04 ED 78 05 FE 20 C2 B6 D7 3E :AB
D7D0 20 ED 79 04 15 C2 A7 D7 C9 3A 03 B6 16 14 92 4F :A6
D7E0 C5 06 40 CD A7 D7 C1 C5 06 40 CD F0 D7 C3 0E D8 :5F
D7F0 16 28 C5 D5 ED 78 FE B3 D2 06 D8 3E 14 ED 79 CD :23
-----------------------------------------------------
Sum  E9 9F F3 9A 31 C4 99 6C 90 ED E4 C7 36 6D A5 CB :4A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D800 3F C5 3E 14 ED 79 D1 C1 0C 15 C2 F2 D7 C9 C1 06 :8A
D810 53 CD F0 D7 C9 D1 C1 0C 15 C2 01 D8 C9 C1 06 53 :E1
D820 CD FF D7 C9 06 32 68 BA 01 01 01 ED 43 60 BA ED :00
D830 11 60 BA 3E 06 32 68 BA 01 01 01 ED 43 60 BA ED :FD
D840 43 62 BA ED 43 64 BA ED 43 66 BA 21 00 BA 06 01 :DF
D850 0E 09 C5 E5 D5 CD 01 C3 CD 06 DA D1 E1 C1 C5 E5 :F1
D860 D5 CD 75 CD CD 43 C3 11 51 BA 21 41 BA 06 01 0E :04
D870 03 CD 75 CD CD 2B C3 D1 E1 C1 3A 41 BA 3D C2 52 :C6
D880 D8 3A 42 BA 3D C2 52 D8 3A 43 BA 3D C2 52 D8 3A :D1
D890 00 B6 3C 32 00 B6 FE 07 C2 E0 D9 3E 02 32 00 B6 :82
D8A0 C3 E0 D9 3A 04 B6 FE 45 D2 AD D8 3E 45 47 3A 0D :1B
D8B0 B6 4F 78 91 21 13 30 D6 40 3D 3D 57 15 01 28 00 :97
D8C0 3D CA C8 D8 09 C3 C0 D8 7C FE 40 C2 CF D8 24 C5 :17
D8D0 D5 E5 CD 18 DA E1 D1 C1 44 4D C5 D5 3E B5 ED 79 :70
D8E0 03 3C ED 79 21 27 00 09 44 4D 3C ED 79 03 3C ED :55
D8F0 79 21 27 00 09 44 4D 3C ED 79 03 3C ED 79 21 27 :EA
-----------------------------------------------------
Sum  78 21 A0 7E E3 9D FF AB 64 DE A0 E8 0C DD 71 C8 :CD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D900 00 09 44 4D 3C ED 79 03 3C ED 79 21 27 00 09 44 :76
D910 4D 3E 20 ED 79 03 ED 79 3E 01 CD FC CA D1 C1 60 :3E
D920 69 01 28 00 B7 ED 42 15 C2 CF D8 3A 02 B6 3C 3D :61
D930 CA 3E D9 3D 32 02 B6 3C 32 30 BA C3 B0 D9 3E 02 :EC
D940 32 00 B6 32 20 BA 01 00 BA 21 10 BA 1E 09 7E 57 :96
D950 0A BA DA 71 D9 C2 5E D9 03 23 1D C2 4E D9 01 10 :1E
D960 BA 21 00 BA 16 09 7E 02 23 03 15 C2 66 D9 CD 4F :8C
D970 C3 11 92 D9 3E 07 32 26 00 3E 0A 32 0E 00 32 0F :A5
D980 00 CD 0B 00 3A 2E 00 FE 59 CA 10 D2 FE 4E C8 C3 :1A
D990 84 D9 20 52 45 50 4C 41 59 3F 5B 59 2C 4E 5D 20 :34
D9A0 00 00 20 52 45 50 4C 41 59 3F 5B 59 2C 4E 5D 20 :D7
D9B0 06 F0 3E 00 32 1F B6 32 20 B6 21 00 BC 77 23 05 :BF
D9C0 C2 BD D9 3E 00 32 08 B6 32 09 B6 32 0D B6 01 00 :6D
D9D0 BD ED 43 B0 BC C3 6B D2 00 00 00 00 00 00 00 00 :59
D9E0 3A 00 B6 00 32 20 BA 00 00 00 00 00 00 3A 02 B6 :EE
D9F0 FE 09 CA B0 D9 3C 32 02 B6 3C 32 30 BA C3 B0 D9 :24
-----------------------------------------------------
Sum  7A BB AC EF AB A9 1A 0A 61 B5 F3 70 5C 2F 1A 3F :A2


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
DA00 21 49 DA C3 34 DA 21 57 DA C3 34 DA 21 65 DA C3 :5B
DA10 34 DA 21 73 DA C3 34 DA 21 81 DA C3 34 DA 21 8F :4A
DA20 DA C3 34 DA 3A 07 B6 3D C2 31 DA 21 9D DA C3 34 :3B
DA30 DA 21 AB DA 01 00 1C 16 00 7E ED 51 05 ED 79 04 :DE
DA40 23 14 7A FE 0E C2 39 DA C9 00 00 00 00 00 00 08 :63
DA50 00 10 10 10 00 01 0F 0F 00 0F 00 24 00 00 38 10 :CA
DA60 10 10 00 03 09 00 06 00 07 00 08 00 30 10 10 10 :A1
DA70 00 04 0F 00 02 00 03 00 03 00 38 10 10 10 00 03 :86
DA80 03 4E 00 4E 00 4F 00 00 38 10 10 10 00 02 0F 2B :8F
DA90 01 28 00 28 01 00 38 10 10 10 00 04 04 28 00 28 :12
DAA0 00 28 00 00 38 10 10 10 62 00 07 50 00 5A 00 50 :F3
DAB0 00 00 38 10 10 10 C8 00 07 05 ED 69 04 21 03 0C :C6
DAC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DAD0 3A 00 B6 21 00 BD 3D 3D CA E2 DA 3D CA 03 DB C3 :76
DAE0 30 DB E5 CD 17 C3 E1 3A 06 B6 06 01 FE A0 DA F9 :E6
DAF0 DA 04 FE E0 DA F9 DA 06 06 70 23 7D FE FF C2 E2 :26
-----------------------------------------------------
Sum  84 BC 44 4F 9C 4F 80 0A 17 2F 1C CB 05 6D 08 FF :EE
```

リスト3 GHOST HUNTER　マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
DB00 DA 77 C9 E5 CD 17 C3 E1 3A 06 B6 06 01 FE 50 DA :AC
DB10 26 DB 04 FE 80 DA 26 DB 04 FE A0 DA 26 DB 06 05 :E6
DB20 FE D0 DA 26 DB 04 70 23 7D FE FF C2 03 DB 77 C9 :9A
DB30 E5 CD 17 C3 E1 3A 06 B6 06 01 FE 30 DA 5E DB 04 :AF
DB40 FE 60 DA 5E DB 04 FE 90 DA 5E DB 04 FE A0 DA 5E :F0
DB50 DB 04 FE D0 DA 5E DB 04 FE F0 DA 5E DB 04 70 23 :5C
DB60 7D FE FF C2 30 DB 77 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 :B7
DB70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DB80 FE B0 D2 D3 D7 FE 88 CA D3 D7 FE 89 CA D3 D7 FE :1D
DB90 54 CA D3 D7 FE 55 CA D3 D7 FE 79 D2 CF D7 FE 69 :E5
DBA0 D2 D3 D7 C3 CF D7 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E5
DBB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DBC0 21 E0 DB C3 34 DA 00 00 21 F0 DB C3 34 DA 00 00 :6A
DBD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DBE0 00 00 00 00 00 00 1C 00 10 00 00 00 06 03 00 00 :35
DBF0 00 00 00 00 FF FF 00 38 00 00 10 00 08 03 00 00 :51
-----------------------------------------------------------
Sum  7E 7E EC EC C5 6F 1D C7 74 16 6A 52 B8 40 C7 94 :85


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
DC00 3A 03 B6 FE 27 D2 10 DC 3E 02 32 B0 BC CD A8 D0 :C9
DC10 3A A8 BC 3D CA A3 D8 3A 03 B6 FE 35 DA 58 DC 3A :8E
DC20 F0 BC B7 C2 76 D7 CD 0C DA 2A B0 BC 7E FE FF C2 :F8
DC30 3C DC 01 00 BD ED 43 B0 BC C3 29 DC 23 22 B0 BC :EB
DC40 21 F0 BC 5F 3E 10 85 6F 1D C2 44 DC 3E 02 77 C3 :E7
DC50 76 D7 02 77 C3 76 D7 00 F5 E5 D5 C5 CD C8 DB C1 :7B
DC60 D1 E1 F1 C3 76 D7 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B3
DC70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DC80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DC90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DCA0 3E 89 ED 79 0D 3D ED 79 0C D5 E5 C5 CD 3F C5 3D :76
DCB0 CA C5 DC 3E 89 ED 79 C1 C5 0D CD 3F C5 3D CA C5 :C8
DCC0 DC 3E 88 ED 79 C1 E1 D1 C9 00 00 00 00 00 00 00 :44
DCD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DCE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DCF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------------
Sum  EC 77 2A 3A AA 81 9B 4C 83 2E D4 F2 D4 8B 14 0E :D1


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
DF00 01 50 50 CD C9 C5 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C5
-----------------------------------------------------------
Sum  01 50 50 CD C9 C5 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
E400 FF 13 05 09 0C 06 0C 0C 24 0B 71 14 13 06 07 0E :2C
E410 04 10 08 26 09 73 13 13 06 06 10 02 14 04 28 07 :49
E420 75 12 13 07 04 39 04 17 06 44 06 05 05 21 12 13 :99
E430 43 07 16 05 3F 1A 12 04 06 12 13 15 03 0D 06 17 :41
E440 09 16 05 3E 1A 11 05 06 12 13 14 05 0B 08 16 09 :08
E450 17 06 3C 1A 10 05 07 12 13 14 05 0B 08 18 07 19 :18
E460 05 3C 18 10 05 07 13 0C 01 06 14 05 0B 08 19 05 :E5
E470 06 02 14 05 0E 02 2C 08 04 09 10 05 07 0B 01 08 :A2
E480 0B 02 06 15 03 0D 06 1B 03 06 04 14 04 0D 04 2D :BC
E490 04 08 06 10 05 08 0A 02 08 0C 01 06 4E 07 1A 0D :D2
E4A0 3A 04 11 04 09 0B 01 08 0C 01 06 3C 03 0E 09 18 :F1
E4B0 0F 3A 02 20 0A 01 08 0C 01 06 0E 02 2B 05 0C 0B :E8
E4C0 17 0F 5D 09 01 08 0C 01 06 0D 03 2A 07 0A 0D 0F :0F
E4D0 03 05 0D 09 02 53 09 01 08 0C 01 06 0C 07 1A 03 :C8
E4E0 09 08 09 0F 0D 05 05 0B 05 28 03 27 09 01 08 :BC
E4F0 0B 03 05 0B 0A 0A 03 0A 05 07 0A 07 11 0B 07 15 :94
-----------------------------------------------------------
Sum  6C FD 3A 1D CA 76 B6 AE 93 DB 26 DC 1F B7 E0 FA :84


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
E500 08 11 02 13 05 12 04 10 09 01 08 13 0A 0D 07 05 :A1
E510 08 07 05 0C 05 13 09 09 12 0B 0F 04 11 07 10 06 :A8
E520 0F 08 03 07 13 09 10 05 07 05 32 07 0B 0F 0E 0D :CC
E530 06 0F 09 0E 08 0E 12 FF 00 B6 53 79 47 47 52 00 :B5
E540 A3 53 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F6
-----------------------------------------------------------
Sum  C8 82 13 34 25 3C 2F 1D 22 C7 9C 97 6D 6A 77 18 :C0


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
E600 FF 13 05 05 0C 12 12 10 11 08 03 0C 15 07 08 0E :B6
E610 0A 3E 13 06 03 0F 0F 16 0C 13 06 05 0A 17 05 0A :F2
E620 0C 0D 3C 13 19 06 04 03 19 09 20 09 18 03 0C 0A :0A
E630 13 37 13 1A 04 22 08 21 07 29 08 1C 2F 13 41 07 :A4
E640 22 05 2B 06 25 27 13 42 06 0D 03 13 03 2C 06 2F :B6
E650 1D 13 33 02 0E 04 0D 06 40 06 34 0D 03 08 0A 04 :2A
E660 05 32 04 1E 06 1D 0A 18 0B 36 09 01 03 01 07 09 :FA
E670 01 04 01 04 31 06 1E 04 05 03 16 0A 17 0D 34 0B :EE
E680 01 07 0E 01 04 30 08 25 05 15 0A 09 03 0B 0E 04 :C5
E690 03 10 04 19 09 01 08 0D 01 05 2F 0A 0F 02 13 06 :B8
E6A0 17 05 0A 04 05 02 04 0E 04 04 0E 06 18 08 01 09 :89
E6B0 0C 01 06 12 02 11 03 06 04 03 05 0E 03 12 08 09 :81
E6C0 02 18 04 05 03 05 0C 07 04 0A 0A 16 07 01 0A 0B :89
E6D0 01 07 11 03 10 04 05 04 05 05 08 03 02 04 03 05 :5C
E6E0 0B 07 07 03 17 04 05 04 19 03 08 0E 14 06 01 0B :98
E6F0 0A 01 08 10 06 0D 04 05 04 07 05 07 03 02 0D 0B :73
-----------------------------------------------------------
Sum  AC 27 10 AD DA F5 A6 08 C4 D3 F2 B6 D3 AA EA B2 :65


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
E700 06 06 06 14 05 04 05 22 12 12 06 05 07 09 01 09 :9F
E710 0F 09 0A 05 04 04 0A 05 05 02 03 0D 16 07 13 06 :8B
E720 04 04 21 16 10 12 09 06 04 0E 0B 08 06 04 03 04 :A6
E730 02 06 04 05 02 04 0B 05 02 0F 0A 06 05 05 08 26 :80
E740 1A 0E 12 13 0D 0C 07 0B 09 04 0E 02 14 02 0E 0D :C3
E750 03 07 03 09 0D 03 07 04 09 1E 0C 12 13 0C 0E 05 :A8
E760 09 08 06 0D 02 14 02 0D 24 0C 05 05 06 06 22 0A :BB
E770 12 FF 00 B4 49 27 4E 00 B1 53 00 00 00 00 00 00 :87
E780 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
E790 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
E7A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
E7B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
E7C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
E7D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
E7E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
E7F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------------
Sum  53 35 50 11 80 68 81 4B 04 B2 3D 39 55 2D 5D 55 :FD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
E800 FF 1F 09 3F 08 06 16 20 06 0A 32 12 1B 0F 0D 28 :5D
E810 07 0A 03 1A 1C 0A 08 32 12 13 19 09 7E 08 22 02 :7F
E820 0E 12 13 1A 06 80 07 22 04 0D 12 13 1B 04 09 03 :5D
E830 08 03 08 03 13 03 48 08 22 04 0D 12 13 28 03 08 :07
E840 03 08 03 12 04 48 07 24 02 0E 12 13 0B 07 1C 02 :FC
E850 09 02 09 02 0C 05 05 04 23 03 04 06 0F 07 1B 02 :93
E860 04 02 11 06 03 09 0A 03 06 0B 07 1C 02 09 02 09 :80
E870 02 0B 05 05 05 21 11 0E 05 05 02 15 02 03 03 11 :96
E880 05 01 03 01 08 09 01 03 01 05 0B 07 16 03 08 03 :5B
E890 08 03 0F 06 05 05 20 13 17 02 19 04 11 09 01 08 :B6
E8A0 0D 01 05 0B 07 16 03 08 03 08 03 0E 07 07 03 08 :7B
E8B0 03 03 03 0E 15 2F 05 12 09 01 08 0D 01 05 2E 02 :C7
E8C0 09 02 09 02 08 09 06 03 08 03 03 03 04 02 07 17 :65
E8D0 28 02 02 06 13 06 03 09 0B 02 06 2E 02 09 02 09 :AE
E8E0 02 07 0A 06 03 02 03 10 02 07 17 19 02 01 03 06 :76
E8F0 0D 13 09 01 08 0D 01 05 28 03 08 03 0B 03 0B 09 :9A
-----------------------------------------------------------
Sum  8B 7B 81 C4 A4 7B CA 06 CF 6E E0 FD 24 84 C8 97 :5B


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
E900 06 05 02 03 1A 06 02 09 1D 07 04 0F 13 09 01 08 :97
E910 0D 01 05 28 03 08 03 08 03 0A 0A 05 06 02 03 1B :93
E920 03 06 06 1E 02 01 04 04 02 05 04 02 02 13 05 01 :60
E930 03 01 0B 09 01 03 01 05 11 03 02 03 31 0B 05 06 :7F
E940 02 03 15 03 0D 04 04 07 17 04 07 03 02 02 03 02 :67
E950 13 06 03 09 0A 03 06 10 0A 2F 0E 0B 03 14 05 07 :BD
E960 02 04 02 04 0A 15 05 06 03 02 02 18 12 17 0B 0C :95
E970 2D 0F 0B 04 12 07 05 04 08 0E 11 06 25 12 19 08 :F2
E980 0E 15 03 04 03 05 03 04 10 0B 04 11 09 03 06 06 :81
E990 13 0D 02 01 02 26 12 FF 00 30 53 31 53 32 53 00 :E8
E9A0 B7 53 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0A :0A
E9B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
E9C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
E9D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
E9E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
E9F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------------
Sum  35 9E 3F 6B 58 60 33 3E 6F 97 93 87 E4 9D 93 4D :27


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
EA00 FF 13 05 09 0C 06 0C 0C 24 0B 71 14 13 06 07 0E :2C
EA10 04 10 08 26 09 73 13 13 06 06 10 02 14 04 28 07 :49
EA20 75 12 13 07 04 39 04 17 06 44 06 05 05 21 12 13 :99
EA30 43 07 16 05 3F 1A 12 04 06 12 13 15 03 0D 06 17 :41
EA40 09 16 05 3E 1A 11 05 06 12 13 14 05 0B 08 16 09 :08
EA50 17 06 3C 1A 10 05 07 12 13 14 05 0B 08 18 07 19 :18
EA60 05 3C 18 10 05 07 13 13 14 05 0B 08 19 05 06 02 :ED
EA70 14 05 0E 02 2C 08 04 09 10 05 07 0B 01 08 0B 01 :A6
EA80 07 15 03 0D 06 1B 03 06 04 14 04 0D 04 2D 04 08 :BC
EA90 06 10 05 08 0A 01 01 01 07 0A 01 01 01 06 4E 07 :9F
EAA0 1A 0D 3A 04 11 04 09 09 01 02 01 07 09 01 02 01 :A4
EAB0 06 3C 03 0E 09 18 0F 3A 02 20 07 01 03 01 07 08 :FA
EAC0 01 03 01 06 0E 02 2B 05 0C 0B 17 0F 5D 06 07 05 :F7
EAD0 08 06 05 0D 03 2A 07 0A 0D 0F 03 05 0D 09 02 53 :ED
EAE0 0A 01 07 0C 01 06 0C 07 1A 03 09 08 09 0F 0D 05 :90
EAF0 05 0B 08 05 28 03 27 0A 01 07 0C 01 06 0B 0A 0A :B3
-----------------------------------------------------------
Sum  39 1C F7 F0 17 5E D9 D8 C1 FC 01 86 E6 C3 F0 E3 :22


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
EB00 03 0A 05 07 0A 07 11 0B 07 15 08 11 02 13 05 12 :A7
EB10 04 10 12 13 0A 0D 07 05 08 07 05 0C 05 13 09 09 :A6
EB20 12 0B 0F 04 11 07 10 06 0F 12 13 09 10 05 07 05 :BC
EB30 32 07 0B 0F 0E 0D 06 0F 09 0E 08 0E 12 FF 00 79 :3A
EB40 A3 53 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F6 :F6
-----------------------------------------------------------
Sum  EE 7F 31 2D 33 28 2E 25 27 3C 28 34 29 2A 15 99 :39
```


▶Lt. sarcomycin氏へ，あなたはまだ中学のとき，修行が足りなかった．私なんか家から学校まで19.6km．今は電車(単線)で通学しているが，今年いっぱいで廃止(今はやりの赤字路線なんスよ)．来年からどうすべ？
（カいっぱい困っているどんかっちょ）

リスト3 GHOST HUNTER マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
EC00 FF 1D 05 05 1F 0A 16 1B 1B 06 05 15 0E 07 0A 0D :E7
EC10 05 12 19 0A 03 22 07 1B 0E 04 07 1D 04 07 11 12 :E2
EC20 05 0C 0B 06 12 13 37 04 2D 04 1F 02 09 0D 16 03 :03
EC30 0E 09 07 12 13 38 02 2F 03 14 04 13 0A 2B 05 09 :1D
EC40 12 13 5D 06 1D 05 13 08 20 03 0A 03 0A 12 13 5D :81
EC50 06 1D 06 13 06 21 04 16 12 13 5D 05 1F 05 13 06 :41
EC60 11 04 0C 05 15 12 13 5D 04 05 03 19 02 0D 02 06 :F9
EC70 06 0F 06 0D 05 14 12 09 05 05 5D 04 05 04 07 04 :DB
EC80 14 02 05 04 06 04 0E 08 0D 06 13 07 05 06 09 01 :81
EC90 09 4B 03 0F 04 06 03 06 05 08 03 08 04 03 06 05 :A3
ECA0 04 0C 0A 0D 07 12 07 01 0A 09 01 09 4A 05 0E 06 :C8
ECB0 05 03 04 05 08 04 07 0F 04 04 0A 0C 02 04 06 09 :66
ECC0 11 07 01 0A 09 01 09 3C 02 0B 06 0E 06 05 03 04 :A5
ECD0 04 08 04 07 18 08 0D 02 05 06 05 02 03 10 07 01 :73
ECE0 0A 09 04 06 3B 04 09 06 07 05 03 05 06 04 0E 05 :9C
ECF0 06 18 07 06 03 04 04 04 08 04 03 03 0F 07 04 07 :6D
-----------------------------------------------------
Sum  91 13 CB 94 FC F4 D4 50 CA 77 28 A8 C8 A0 A4 BE :F2

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
ED00 0D 01 05 3A 05 07 08 05 07 03 05 04 06 0D 06 06 :98
ED10 03 03 05 04 08 08 05 05 02 05 04 09 03 04 03 0E :55
ED20 0B 01 06 0D 01 05 0F 04 1C 02 09 02 08 0A 05 06 :7E
ED30 04 05 04 06 0C 08 43 03 03 04 0D 0B 01 06 0D 01 :A1
ED40 05 0E 06 1B 02 11 0D 0E 06 14 09 30 02 11 03 04 :CF
ED50 03 0D 0B 01 06 09 04 0D 05 09 14 02 04 02 04 02 :6C
ED60 09 0F 0E 06 0B 03 05 0A 30 03 1D 03 07 07 04 07 :B5
ED70 29 13 02 04 02 04 02 07 11 0E 06 0A 04 04 0B 30 :C3
ED80 04 1C 03 07 12 FF 00 AC 4C 6B 4D 2C 53 00 84 53 :41
ED90 BE 53 00 04 02 04 02 04 02 07 11 09 05 05 :54
EDA0 06 05 04 04 0B 30 04 1C 03 07 12 FF 00 2C 53 75 :7D
EDB0 47 AC 4C C9 53 00 BE 53 84 53 00 00 00 00 00 00 :43
EDC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
EDD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
EDE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
EDF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  68 67 88 4F A1 70 3B 5C 49 05 C0 8B 87 74 0D 25 :14
```

注：リスト3において，アドレスの飛んでいる所はすべて00Hを入力してください。

リスト4 GHOST HUNTER BASICリスト

```
10 '***********************************
20 '**                                 **
30 '**      GHOST HANTER   for X1      **
40 '**                                 **
50 '** 1985,4,16 by Hiroshi.Maruyama **
60 '**                                 **
70 '***********************************
80 INIT:CLS4:CLEAR&HB600:DEFINTA-Z
90 COLOR1:CLS:CONSOLE0,25,6,33:BEEP0
100 PRINT"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
110 PRINT"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
120 PRINT"■ ■■■ ■ ■ ■ ■"
130 PRINT"■ ■■■ ■ ■ ■ ■"
140 PRINT"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
150 PRINT"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
160 PRINT"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
170 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:COLOR2
180 PRINT"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
190 PRINT"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
200 PRINT"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
210 PRINT"■■■ ■■■ ■ ■ ■■■"
220 PRINT"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
230 PRINT"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
240 PRINT"■ ■■■ ■ ■ ■ ■"
250 CONSOLE:LOCATE12,20:COLOR6:PRINT"by Hiroshi.Maruyama":TEMPO400:MUSIC"RR":FOR I=1TO2:MUSIC"O1V13CDEFGFEDCDEFGFEDCDRDR#DR#DRERERFR:O4V9GFEDCDEFGFEDCDEFGFRFR#DR#DRDRDRCR:O5V7CDCDCDCDCDCDCDCDCDRDR#DR#DRERERFR":NEXT
260 LOCATE12,22:CFLASH1:COLOR4:PRINT"PUSH SPACE KEY !":CFLASH0:BEEP:PAUSE5:KEY0,""
270 IFINKEY$(0)<>" " THEN270
280 CLS:BEEP:PAUSE5:COLOR5:PRINT"<<<<<<< GHOST HUNTER CHARACTERS >>>>>>>";
290 LOCATE0,2:COLOR4
300 PRINT"------- ARMER -------- 30 PTS":PRINT"------- MEDAMAR ------- 50 PTS":PRINT"------- FOOTER -------- 50 PTS":PRINT:PRINT"------- BANELAR ------ 100 PTS":PRINT:PRINT:PRINT"------- GHOSTBAT ---- 100 PTS":PRINT:PRINT
310 PRINT"------- HONEFIGHTER -- 150 PTS":PRINT:PRINT:PRINT"------- HONERUNNER --- 200 PTS":PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"------- DEADMAN ------ 800 PTS":PRINT:PRINT"------- MAINGHOST -- 900*2 PTS";:CGEN1:LOCATE0,2:COLOR7
320 PRINT"56":PRINT"  0":PRINT"=>":PRINT"?@":PRINT" 12":PRINT" `a":PRINT" bc":PRINT" AB":PRINT" CD":PRINT" IJK":PRINT" f":PRINT"ijf":PRINT"kl 78":PRINT"TU :<":PRINT"op ■/":PRINT"mn -l":PRINT"st LM":PRINT"qr NO":PRINT"TU PQ":PRINT"uv":PRINT"wx"
330 CGEN0:LOCATE5,22:COLOR1:PRINT"missile -- Z,X,C  move .. tenkey"
340 LOCATE12,24:CFLASH1:COLOR5:PRINT"PUSH SPACE KEY !";:CFLASH0:LOCATE0,0
350 I$=INKEY$(0):IFI$<>" "THEN350
360 BEEP:CLS:KEY0,"":INPUT"YOUR SPEED (1-9)",A$:A=VAL(A$):IFA>9 ORA<1THEN360
370 POKE(&HD77B),19-A*2
380 CANVAS0,0,7:CLICKOFF:CALL&HD20D:CLS:KEY0,"":END
```

PiOトピックス

スーパーMZ
MZ-2500シリーズ

■シャープ(株)より，MZシリーズの最新型機種「スーパーMZ」が発売されました。

《問い合わせ先》 シャープ（株）

〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地

☎（03）260-1161 （大代表）

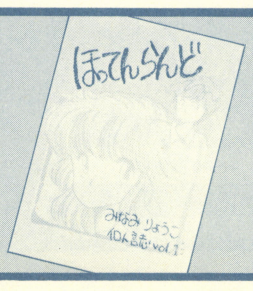
品名	型番	価格
MZ-2521	本体 FDD2基付き	198,000円
MZ-2511	本体 FDD1基付き	168,000円
MZ-1D22	カラーディスプレイ	108,000円
MZ-1R26	拡張RAMボード	35,000円
MZ-1R27	拡張ビデオRAMボード	20,000円
MZ-1R28	辞書ROMボード	22,000円
MZ-1U09	拡張ユニット	9,000円
MZ-1F21	内蔵マイクロFDD	35,000円
MZ-1X19	モデムホン	98,000円
MZ-1E26	ボイスコミュニケーションIF	24,800円
MZ-1M10	パレットボード	14,500円
MZ-6Z001	P-CP/M	10月末予定

はみだしプレゼント

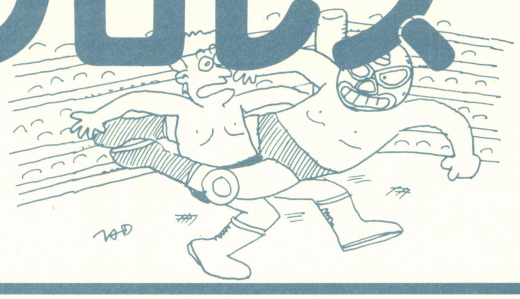
PiOなイラストで有名な，みなみりょうこさんの個人誌『ほってんらんど』を，抽選で10名の方にプレゼントします。

応募方法

官製ハガキに右下のシールを貼り，住所，氏名，年齢，職業（または学年）を明記のうえ，11月8日（消印有効）までにPiO編集部「ほってんらんど・プレゼント」係まで送ってください。なお当選者発表は賞品の発送をもってかえさせていただきます。



JR-100 BASIC プロレス



■Heart Land

このプロレス・ゲームは，PiO 5月号，古山氏の"闘魂"に刺激され作ったものです．JR-100の弱点である，カナ文字が使えないというところを，PCGでカバーしたため，キャラクタが単純になってしまいました．でも，まあ動きはできるだけ楽しくしたつもりなので，許してやってください．

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ → → ♪ ♪
編集部評	技のかけ方が難しすぎます．慣れないと技がかけられないのはちょっと考えもの．（V）

プログラムについて

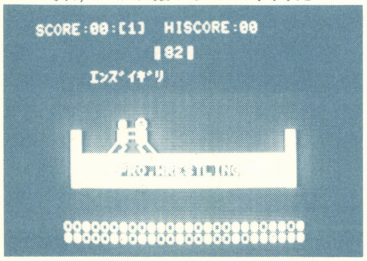
オールBASICなので，特に心配はいりません．間違えないように入力してください．

ゲームの仕方

Z X で左右に動きます．リングの左側にいるのがあなたで，右側にいるのが敵のMr.パッションです．

技のかけ方は，まず敵の横へ行き組み合います(左側から組み合うと位置が逆転します．プログラムの省メモリ化のためやむをえず…すみません)．このとき敵の手が下がっていると，"ピー"という音が鳴り，上部に技の名が出ます．

SPACE キーをたたいていると，この技の名が変わっていきます．かけたい技が表示されたら，:キーを押してください．自動的に技がかかります．



しかし，ここでもたもたしていると，敵の攻撃を受けてしまいます．また，ときどき敵は変な音をたてながら真っ直に向かってくることがあります．このときはあきらめて敵の攻撃を受けましょう．

上部の数字は自分のパワーで，20未満のときにフォールされると負けてしまいます．なお，敵がダウンしている間に:キーを押すと，フォールすることができ，このときカウント3が入ればあなたの勝ちで，次はさらに強い敵と戦うことになります．

ロープぎわで相手をロープに振ると場外に落ちますが，敵のパワーを10くらい回復させてしまいます．しかし敵が場外に落ちたとき，間髪いれずにプランチャーをかければ，敵のパワーを減らすことができます．

残念ながら，場外乱闘はこれだけです．

終わりに

情けないプログラムですが，カナ文字にした努力(?)をかって，どうか遊んでやってください．

敵のスタミナがあるうちにコブラツイストをかけると，反撃をくいます．また，ロープに振る技のときにもたもたしていると，フライング=クロス=アタックをくらってしまいます．ご注意を．

◘参考文献

古山啓一郎："闘魂"，PiO，'85年5月号

表1　行番号マップ

行番号	内　容
10〜20	技のデータ
40〜110	技の選択
120〜160	自分の動き
170〜230	敵の動き
235〜290	組み合ったときの処理
360〜380	技の分岐
530〜730	ダウン，フォール，カウント(自分)
780〜810	敵と自分との反転処理
1400〜1490	ダウン，フォール(敵)
1630〜1670	敵または自分の起き上がり処理
1940〜2100	ゲーム・クリア，ゲーム・オーバー
4000〜4050	イニシャライズ
4800〜4880	リングの表示
5000〜5190	G(W)変数の設定，カタカナのPCG定義
5200〜5290	デモ

注：その他はREM文を見てください．

表2　変数表

変数	内　容
C，C1	自分の位置
H，H1	敵の位置
W	技の番号
S	スコア
S1	ハイ・スコア
R	ラウンド
T0，T3	敵の怒る時間
T，T1	アタックの時間
M	自分のパワー
N	敵のパワー
Z	フォールしている位置
M1	"1"＝自分の勝ち
N1	"1"＝敵の勝ち
P	制限時間
T2	アタック失敗の時間
O	"1"＝怒，"0"＝静

表2　技の種類

たたく回数	技	自分のダメージ	敵のダメージ	POINTS
0	キック	1	2	10
1	ドロップキック	2	4	20
2	エンズイギリ	3	6	30
3	パイルドライバー	4	8	40
4	ジャーマンスープレックス(ホールド)	5	10	50
5	ウエスタン・ラリアット	6	12	60
6	コブラツイスト	7	14	70

表4　:キーの特殊な使い方

状態	結果
敵が場外に落ちた	プランチャー攻撃
ジャーマンスープレックスをかけた	ジャーマンスープレックスホールド

表5　敵の技の種類

技	自分のダメージ	敵のダメージ
ウエスタンジャブ	3	1
ブレーンバスター	8	3
ネックハンギングツリー	15	5
フライングクロスアタック	10	5

▶昨日，イタズラ電話がかかって来ました．妹が取ったのですが，物音もさせずにだまっているのです．そこで私は以前からイタズラ電話があったら…と思い，計画していたことを実行しました．まずラジカセを持ってきて，ゲームのカセットをセットすると，ボリュームを最大にして送話器をスピーカーのそばに当てます．そしておもむろにPLAYを押すのです．数秒後，ピーガガガ…．おどろいたでしょうね，きっと．みなさんも試してみてください．（MCNTの射津案）

プロレス　BASICリスト

```
5 REM === PRO.WRESTLING ===
10 DATA!=#       ,$<%=(' !=#,)*+<&!<1   ,3
'&/ $<0&3<-
20 DATA2<,-4* +-('5=#+,6)+7* 018=$     ,"
9(<0 :&+$      "
30 GOTO 4000
40 Q=0:T=T1:POKE1,$FF:BEEP1
50 W=1:RESTORE:LOCATE5,6:READW$:PRINTFLD
(1);W$;
60 PICKK:IF(K<>$20)+(Q=1)GOTO80
70 W=W+1:Q=1:READW$:LOCATE5,6:PRINTFLD(1
);W$;:IFW>7W=0:RESTORE:GOTO70
80 IFK=0 Q=0
90 IFK=$3A BEEP:GOTO370
100 T=T-1:IFT>0GOTO60
110 BEEP:T=1:GOTO 1150
120 REM ------- MAIN -----
130 POKE1,$FF:PICKK:C1=C:IFK=$58 C$=A$:I
FC<24 C=C+1
135 P=P-1:IFP<ON1=2:GOTO1950
140 IFK=$5A C$=B$:IFC>5 C=C-1
150 LOCATE9,C1:PRINTJ$;:LOCATE9,C:PRINTC
$:BEEP1:BEEP0
160 IF(C=H-3)+(C=H+3) GOTO240
170 REM ---- TEKI
180 O=RND(2):T3=T3-1:IFT3<1 O=1:T2=0:BEE
P1
190 H1=H:IFRND(2-(T3<1))GOTO210
200 V=C+3-(H<C)*6-H:V=SGN(V):H=H+V:GOSUB
 320+V*20+0*10 :GOTO220
210 H=RND(3)-1+H:GOSUB 320+V*20+0*10
220 IF(H>24)+(H<5) H=H1
225 LOCATE9,H1:PRINTJ$:LOCATE9,H:PRINT H
$;:IFM<1GOTO1420
230 IF(C<>H-3)*(C<>H+3) GOTO130
235 IF K=0 O=1
240 BEEP:LOCATE9,C:PRINTJ$:IFC>H GOSUB79
0
250 LOCATE9,C:PRINTI$:IFO=0 GOTO40
260 T=T2
270 T=T-1:IFT<0 P=P-15:GOTO1210
280 PICKK:IFK=$5A LOCATE9,H:PRINTJ$:LOCA
TE9,C:PRINTJ$:H=H1:C=C1:GOTO130
290 GOTO 270
300 H$=F$:RET
310 H$=G$:RET
320 RET
330 RET
340 H$=D$:RET
350 H$=E$:RET
360 REM ----- WAZA
370 FORI=1TO150:NEXT:P=P-15
380 M=M-W:N=N-W*2:S=S+W:GOSUB4700:O=1:GO
TO G(W)
490 REM ---- KICK
500 FORI=1TO3:LOCATE9,C:PRINT"  ● ◎_";S
$;"  ◣■ ■ ";S$;"  | | ＼"
510 FORJ=1TO150:NEXT:LOCATE9,C:PRINT"  ●
◎/";S$;"  ┌■／■ ";S$;
515 PRINT"  > | | ":GOSUB900:FORJ=1TO150:
NEXT:NEXT
520 IFN>0 LOCATE9,C:PRINTU$:H=H1:C=C1:LO
CATE5,6:PRINTSPC(20):GOTO130
530 REM ---- DOWN
540 LOCATE9,H:PRINT" ◎/";T$;" ■ ";T$;"<
< ":FORI=1TO90:BEEP1:BEEP0:NEXT
550 LOCATE9,H:PRINT"    ";T$;"    ";T$;"=■
◎":BEEP
560 LOCATE9,H:FORI=1TO200:PICKK:IFK=$3A
I=200:NEXT:GOTO600
570 NEXT:PRINT" ◎";R$;" ■┘";R$;" ┘ >":
FORI=1TO200:NEXT
580 LOCATE9,C:PRINTJ$:LOCATE9,H:PRINTJ$:
H=H1:C=C1
590 LOCATE5,6:PRINTSPC(20):GOTO130
600 LOCATE9,C:PRINTJ$:LOCATE9,H:PRINT"—●
—":BEEP:FORI=1TO200:NEXT
610 LOCATE9,H:PRINT"    ";R$;" ┌●＼":BEEP:
M=M-5
620 REM ----- COUNT ----
630 Z=H:IF N<10M1=1
640 GOTO660
650 Z=C:IF M<20N1=1
660 POKE1,$C0:FORI=1TO2:BEEP:LOCATE8,Z+2
:PRINTI:FORJ=1TO700:NEXT:NEXT
670 IF(N1=1)+(M1=1)GOTO730
680 LOCATE9,C:PRINTJ$:LOCATE9,H:PRINTJ$:
IFZ>17 H=Z:C=Z-5
690 LOCATE16,6:PRINTSPC(20):IF Z<18 H=Z:
C=Z+5
700 POKE1,$FF:LOCATE8,Z:PRINTJ$:LOCATE5,
6:PRINTSPC(20)
710 LOCATE11,H:PRINT"＼■◎":LOCATE11,C:PR
INT"●■／":GOSUB900:GOTO130
720 REM --- COUNT 3 ---
730 LOCATE8,Z+2:PRINT"3":BEEP:POKE1,$B5:
BEEP1:FORJ=1TO600:NEXT:GOTO 1950
750 REM ---- ROPE ----
760 LOCATE9,C:PRINT" ●_◎  ";S$;" ■＼■＼
 ";S$;" | ><  ":FORI=1TO200
770 NEXT:BEEP :GOTO820
780 REM ---- CHANGE -
790 D1=H1:H1=C1:C1=D1:D1=H:H=C:C=D1
800 LOCATE9,C:PRINT I$:LOCATE9,C:PRINT"
◎_●  ":FORI=1TO300:NEXT
810 LOCATE9,C:PRINT"  ◎●  ";S$;"  ■■
";S$;"  ><  ":FORI=1TO300:NEXT:RET
815 REM ----------
820 LOCATE9,H:PRINTJ$:LOCATE9,C:PRINT"_●
 ";T$;"—■ ";T$;"< ＼"
825 IF C<8 POKE1,$FF:GOTO 950
830 FORI=C-3TO5STEP-1:LOCATE9,I:PRINTG$:
BEEP1:BEEP0:FORJ=1TO20:NEXT
840 LOCATE9,I:PRINTJ$:NEXT:LOCATE9,5:PRI
NTE$:BEEP:BEEP
850 FORI=5TOC-3:LOCATE9,I:PRINTE$:BEEP1:
BEEP0:FORJ=1TO20:NEXT
860 LOCATE9,I:PRINTJ$:NEXT:H=C-3:LOCATE9
,H:PRINTE$: P=P-C+5:RET
870 REM ---- DROP KICK
880 GOSUB750:LOCATE9,C:PRINT" ● ";T$;" ▮
┐";T$;"<< ":FORJ=1TO30:NEXT
890 LOCATE9,H-1:PRINT"◎ _■●  ";S$;"■—■
—  ";S$;"＼＼  ":GOTO910
900 POKE1,$FF:FORJ1=1TO20:BEEP1:BEEP0:NE
XT:RET
910 GOSUB900:FORJ=1TO200:NEXT:LOCATE9,H-
1:PRINT" ";U$
920 LOCATE11,H:PRINT"◎■／—■●":GOSUB900
930 H1=H:C1=C+1:GOSUB1640:GOTO 560
940 REM ---- JIYOGAI
950 LOCATE9,1:PRINT"＼ ／";T$;"◎■—";T$;",
";FORI=1TO70:BEEP1:BEEP0:NEXT
960 FORI=9TO12:LOCATE1,1:PRINT"   ";T$;"
| ／";T$;"◎■／":BEEP1
970 FORJ=1TO100:NEXT:NEXT:IFN<80N=N+10
980 GOSUB900:FORI=1TO20:PICKK:IFK=$3A I=
20:NEXT:GOTO1070
990 NEXT:FORJ=1TO900:NEXT:H=20:H1=H:LOCA
TE12,1:PRINTJ$
995 LOCATE5,6:PRINTSPC(20):GOTO130
1000 REM ---- ROPE(TEKI NO)
1010 LOCATE9,C:PRINT"  ●_◎ ";S$;" ／■／■
 ";S$;"  >< | ":FORI=1TO200:NEXT
1020 LOCATE9,C:PRINTJ$:LOCATE9,H:PRINT"
◎_";T$;" ■—";T$;"／ >"
1030 FORI=H+3TO24:LOCATE9,I:PRINTA$:BEEP
1:BEEP0:FORJ=1TO20:NEXT
1040 LOCATE9,I:PRINTJ$:NEXT:LOCATE9,24:P
RINTB$:BEEP:BEEP
1050 FORI=24TOH+3STEP-1:LOCATE9,I:PRINTB
$:BEEP1:BEEP0:FORJ=1TO20:NEXT
1060 LOCATE9,I:PRINTJ$:NEXT:H1=H:C=H+3:L
OCATE9,C:PRINTB$:P=P-24+H:RET
1065 REM ---- PRNCURE
1070 LOCATE5,6:PRINTFLD(1);"('0*;.-
  "
1080 H=2:GOSUB1030:LOCATE9,5:PRINTJ$:LOC
ATE8,3:BEEP1
1090 PRINT"●■＼";T$;"／ ＼":FORJ=1TO100:N
EXT:LOCATE7,3:PRINT J$
1100 LOCATE10,1:PRINT" //";T$;" ■┐";T$
;" ●":FORJ=1TO100:NEXT
1110 LOCATE10,1:PRINTJ$
1120 LOCATE12,1:PRINT"  ●";T$;"=■┐":GOS
UB900:FORJ=1TO900:NEXT
1130 LOCATE12,1:PRINTJ$:N=N-20:H=20:H1=H
:LOCATE5,6:PRINTSPC(20):GOTO130
1140 REM ---- TEKI ATACK
1150 IF(W<>2)*(W<>6)+(D>20)GOTO 1210
1160 GOSUB750:LOCATE8,H+4:PRINT"◎":LOCA
TE9,H:PRINT"  =■×●／";S$;
1170 PRINT"  _▄■";S$;"    < ":LOCATE16,
6:PRINTFLD(1);"(0&*#< #%+ 87=#"
1180 GOSUB900:FORJ=1TO300:NEXT:LOCATE9,H
+2:PRINT" ":LOCATE8,H+3
1190 PRINTJ$;T$;"＼■●":H=C+3:H1=H:LOCATE
9,H:PRINT"  ";T$;" ┐ ";
1200 PRINT T$;"◎■=":GOSUB900:C1=C-1:GOSU
B 1660:M=M-10:N=N-5:GOTO1440
1210 T2=T1/2:T3=T0:GOSUB1275:IFH>20GOTO1
230
1220 GOTO 1240+RND(3)*50
1230 REM ---- JABB
1240 LOCATE16,6:PRINTFLD(1);"6)+7* 2<.(<
"
1250 FORI=1TO3:LOCATE9,C:PRINT" ● ◎  ";
S$;"／■└■  ";S$;" | |<|  "
1260 FORJ=1TO200:NEXT:LOCATE9,C:PRINT"＼■
_◎  ";S$;"  ■ ■  ";S$;"  >< ＼ "
1270 GOSUB900:FORJ=1TO200:NEXT:NEXT:M=M-
3:N=N-1:GOTO1400
1275 FORJ1=$FFTO$CFSTEP-1:POKE1,J1:BEEP1
:BEEP0:NEXT:POKE1,$FF
1280 LOCATE5,6:PRINTSPC(20):RET
1285 REM ---- N.H.THREE
1290 LOCATE16,6:PRINTFLD(1);">=# 3*!<*#<
:1-":GOSUB 1010
1300 LOCATE9,H:PRINT" ◎_●  ";S$;" ■／■／
 ";S$;"／ >| ":GOSUB900
1310 FORJ=1TO300:NEXT:LOCATE8,C-1:PRINT"
 ● ";T$;"／■┐";T$;" | | ";T$;">  "
1320 FORI=1TO3:GOSUB900:LOCATE9,C+1:PRIN
T"／ ":FORJ=1TO500:NEXT
1330 LOCATE9,C+1:PRINT"＼ ":NEXT:M=M-15:N
=N-5:C1=C+1:GOTO1400
1335 REM ---- BREEN BASTER
1340 LOCATE16,6:PRINTFLD(1);"((<5-* 3<+7-
":FORJ=1TO200:NEXT
1345 LOCATE9,C:PRINT"  ●◎  ";S$;"  ■■
 ";S$;" /><<  ":FORJ=1TO200:NEXT
1350 BEEP1:LOCATE9,C:PRINTJ$:LOCATE7,C+1
:PRINT"＼＼ ";T$;"／■ ";T$;
1360 PRINT" ●◎";T$;"  └■";T$;" <":FORI=
1TO300:NEXT:LOCATE7,C+1:PRINTJ$
1370 LOCATE9,C:PRINTJ$:LOCATE9,H:PRINT"
 ＼ ／";S$;"_▄◎●■";S$;
1380 PRINT"<▄ ":FORJ=1TO90:NEXT:LOCATE9
,H:PRINTU$:H1=H-1:C=H+3:C1=C
1390 LOCATE11,H:PRINT"=■◎●■／":GOSUB900
:M=M-8:N=N-3:GOSUB1660:GOTO1440
1400 REM ---- DOWN (TEKI
1410 GOSUB 1660
1420 LOCATE9,C:PRINT"＼● ";T$;" ■ ";T$;"
 >>":FORI=1TO90:BEEP1:BEEP0:NEXT
1430 LOCATE9,C:PRINT"    ";T$;"    ";T$;"●
■=":BEEP
1440 GOSUB 4700
1450 LOCATE9,C:FORI=1TO200:NEXT:IF(M<50)
*(RND(2))+(M<20) GOTO1480
1460 FORI=1TO600:NEXT:PRINT"  ●";R$;" ■
";R$;" ┘ >":FORI=1TO200:NEXT
1470 LOCATE9,C:PRINTJ$:LOCATE9,H:PRINTJ$
:H=H1:C=C1
1475 LOCATE16,6:PRINTSPC(20):LOCATE5,6:P
RINTSPC(20):GOTO130
1480 LOCATE9,H:PRINTJ$:LOCATE9,C:PRINT"—
◎—":BEEP:FORI=1TO200:NEXT
1490 LOCATE9,C:PRINT"    ";R$;" ／◎＼ ":BEEP
:GOTO650
1500 REM ---- ENZUIGIRI
1510 LOCATE9,C:PRINT" ● ◎  ";S$;" ◣■ ■＼
 ";S$;" >>| | "
1520 FORJ=1TO200:NEXT:LOCATE8,C:PRINT" ●
 ";T$;" ▟■┘";T$;" ＼>";T$;"    "
1530 FORJ=1TO300:NEXT:LOCATE8,C+1:PRINT"
 "
1540 LOCATE9,C:PRINT"●▄—◎/ ";S$;"—▄■
  ";S$;"    ＼>":GOSUB900
1550 FORJ=1TO500:NEXT:LOCATE8,C:PRINTU$;
S$;"●■=◎■／":GOSUB900
1560 GOSUB1640:GOTO560
1570 REM ---- PAILE DRIVER
1580 LOCATE9,C:PRINT" ●_   ";S$;" ■◎■
 ";S$;" >＼<＼ ":FORJ=1TO300:NEXT
1590 LOCATE8,C+2:PRINT"＼|  ";S$;"●_ ■
 ";S$;"■＼◎＼  ";S$;"  ＼＼   "
1600 BEEP1:FORJ=1TO500:NEXT:BEEP0:LOCATE
8,C+2:PRINT"    ";S$;
1610 PRINT" ||  ";S$;"●_■    ";S$;"■＼◎
_":GOSUB900:FORJ=1TO500:NEXT
1620 LOCATE8,C:PRINTU$;S$;"●■_◎■／":GOS
UB900:GOSUB1640:GOTO560
1630 REM ---- UP
1640 FORJ=1TO300:NEXT:LOCATE 9,C:IFC>H P
RINTB$:RET
1650 PRINTA$:RET
1660 FORJ=1TO300:NEXT:LOCATE8,C:PRINTJ$:
LOCATE9,H:IFC>H PRINTE$:RET
1670 PRINTG$:RET
1680 REM ---- GERMAN SOOPLECS
1690 IFC>7GOTO1720
1700 FORI=CTO8:LOCATE9,I:PRINTX$:BEEP1:B
EEP0
1710 FORJ=1TO70:NEXT:NEXT:C=8:H=11
1720 LOCATE9,C:PRINTX$:BEEP:FORJ=1TO200:
NEXT:LOCATE8,C:PRINT" ◎_"
1730 LOCATE9,C:PRINT"●◣■    ";S$;"■◣＼＼
 ";S$;" >>   ":BEEP1
1740 FORJ=1TO200:NEXT:BEEP0:LOCATE8,C+1:
PRINTJ$:H=C-3
1750 LOCATE9,H:PRINT" ＼    ";S$;" ◢／■┐
 ";S$;"◎■●  | ":GOSUB900
1760 PICKK:IFK=$3AGOTO620
1770 FORJ=1TO500:NEXT:LOCATE8,H:PRINTU$;
S$;"◎■／●■—":GOSUB900
1780 H1=H:GOSUB1640:FORJ=1TO300:NEXT:LOC
ATE9,C:PRINTJ$:C=C+2:C1=C
1790 LOCATE5,6:PRINTSPC(20):GOTO130
1800 REM ---- WESTAN RARIATE
1810 GOSUB750:LOCATE8,H:PRINTJ$;T$;"  /
":LOCATE9,C:PRINT"◎●／";
1820 PRINTT$;"■■ ";T$;"<>＼":BEEP1:BEEP0
:FORJ=1TO20:NEXT
1830 LOCATE11,C-1:PRINT" ":LOCATE9,C:PRI
NT"●_◎■  ";S$;"└■▀▄_ ";
1840 PRINTS$;"< ┗ >":GOSUB900:FORJ=1TO50
0:NEXT:H=C+3
1850 LOCATE9,C+2:PRINT"■   ";T$;"    ";T$
;"┐ ":LOCATE8,H:PRINTJ$;
1860 PRINT T$;"◎■=":GOSUB900:GOSUB1640:
GOTO560
1870 REM ---- COBRA TUIST
1880 GOSUB1930:FORJ=1TO500:NEXT:LOCATE9,
C:PRINT"  ●┼_ ";S$;
1890 PRINT"  ■◎/ ";S$;" < ┌─┼─┐":FORI=1
TO5:FORJ=1TO500:NEXT
1900 LOCATE9,C:PRINT"  ●";T$;"  ■":LOCA
TE10-(MOD(I,2)),C+1:PRINT"<"
1910 GOSUB900:NEXT:IFN>40 LOCATE9,C:PRIN
TX$:GOSUB900:GOTO1210
1915 IFN>9 Z=C:GOTO680
1920 LOCATE7,C:PRINT"GIVE UP!":GOSUB900:
GOSUB900:M1=1:GOTO 1950
1930 LOCATE9,C+2:PRINT"┐ | ";T$;"◎";T$;"
／ ＼";RET
1940 REM ---- WINER
1950 FORI=1TO9:FORJ=1TO 80:NEXT:POKE1,$7
A:BEEP:POKE1,$AA:BEEP1:NEXT
1960 POKE1,$FF:IFN1=2GOTO2090
1970 FORI=1TO3:GOSUB2030:NEXT:IFN1=1GOTO
```

プロレス　BASICリスト

```
2050
1975 REM ---- YOU KACHI
1980 LOCATE21,3:PRINT"■YOU WIN!!■  BONUS:";P/10;"0"
1990 S=S+P/10:FORJ=1TO2000:NEXT: CLS:LOCATE10,11:PRINT"NEXT GAME"
2000 FORJ=1TO1000:NEXT:BEEP:R=R+1:IFTO>18 TO=TO-7
2010 IFT1>22 T1=T1-9
2020 GOTO 4030
2030 FORJ1=1TO90:BEEP1:BEEP0:LOCATE18+RND(2),3+RND(26)
2040 PRINTCHR$($E0+$1C*RND(2));:NEXT:RET
2045 REM ----YOU MAKE
2050 LOCATE21,7:PRINT"■YOU DEFEATED!■":BEEP1:FORJ=1TO900:NEXT
2060 BEEP0:LOCATE6,10:PRINT"GAME OVER":IFS1<S S1=S
2070 LOCATE8,8:PRINT"PUSH [S] KEY!":PICKK:IFK<>83GOTO2070
2080 BEEP:GOTO4020
2085 REM ---- TIME OVER
2090 BEEP:LOCATE21,10:PRINT"■TIME OVER■":FORJ=1TO1500:NEXT
2100 BEEP:GOTO2060
4000 REM ---- START ----
4010 DIM G(7):OPTIONCMODE 1:GOSUB5000:GOSUB4500:GOSUB5200
4020 S=0:R=1:TO=30 :T1=60
4030 H=24:C=5:M=100:N=100:M1=0:N1=0:P=500
4040 GOSUB4800:GOSUB4500:C$=A$:H$=D$
4050 T2=T1/3:T3=TO:GOTO120
4500 REM ---- HITO ----
4510 R$=CHR$(17)+CHR$(20)+CHR$(20)+CHR$(20)
4520 A$=" ● "+R$+" ■┘"+R$+"／｜":B$=" ●  "+R$+" └■ "+R$+" ｜＼"
4530 D$=" ☺ "+R$+" ■＼"+R$+" ｜｜":E$=" ☺ ／"+R$+" ■ "+R$+"／｜"
4540 F$=" ☺ "+R$+"／■ "+R$+" ｜｜":G$="＼☺
  "+R$+" ■ "+R$+" ｜＼"
4550 J$="    "+R$+"    "+R$+"    ":T$=R$
4560 S$=R$+RIGHT$(R$,3):I$=" ●_☺  "+S$+" ■┗■ "+S$+"／> <＼ "
4570 U$="          "+S$+"          "+S$+"          "
4580 X$="  ●☺  "+S$+"  ■■  "+S$+" ／｜｜＼ ":RET
4700 REM ---- SCORE ----
4710 LOCATE1,0:PRINT"SCORE:";S;"0:[";R;"]  HISCORE:";S1;"0"
4720 LOCATE3,13:PRINT"▌";M;"▐ ":RET
4800 REM ----- RINGU ----
4810 T$="":U$=""
4820 R$=CHR$(17)+CHR$(20):FORI=1TO5:T$=T$+CHR$($BE)+R$:NEXT
4830 FORI=1TO23:U$=U$+CHR$($8C):NEXT
4840 CLS:GOSUB4700
4850 FORI=12TO14:LOCATEI,5:PRINTU$:NEXT
4860 LOCATE10,4:PRINTT$:LOCATE10,27:PRINTT$
4870 FORI=18TO19:FORJ=3TO28:LOCATEI,J:PRINTCHR$($E0+$1C*RND(2));
4880 NEXT:NEXT:LOCATE13,9:PRINT"PRO.WRESTLING":RET
5000 REM ---- DATAS ----
5010 RESTORE5020:FORI=1TO7:READ G(I):NEXT
5020 DATA 500,880,1500,1570,1680,1800,1870
5030 FORI=$C000TO$C0F7:READA$:A$="$"+A$:POKEI,VAL(A$):NEXT
5040 RET
5050 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,10,7E,10,7E,08,08,08,00
5060 DATA00,00,10,78,10,30,50,00,1E,22,42,04,04,08,10,00
5070 DATA20,20,20,38,24,20,20,00,00,7C,44,44,44,44,7C,00
5080 DATA02,04,18,68,08,08,08,00,70,50,70,00,00,00,00,00
5090 DATA7E,02,02,04,04,08,30,00,7E,10,10,10,10,7E,00
5095 DATA00,60,12,02,04,18,60,0
5100 DATA7E,02,04,08,18,24,42,00,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF
5110 DATA00,00,00,00,7E,00,00,00,00,00,20,7C,24,28,20,00
5120 DATA08,48,48,48,49,4A,8C,00,3C,00,7E,02,04,04,18,00
5130 DATA44,44,44,44,04,08,10,00,00,70,00,72,04,18,60,00
5140 DATA00,08,24,24,42,42,42,00,00,7E,02,02,2C,10,08,00
5150 DATA40,40,40,42,44,58,60,00,08,7E,42,02,02,04,18,00
5160 DATA1E,22,52,0A,04,08,10,00,FE,02,22,14,10,10,20,00
5170 DATA00,7E,02,02,02,02,7E,00,00,90,92,92,04,04,38,00
5180 DATA0C,30,08,7E,08,08,10,00,10,48,20,00,00,00,00,00
5190 DATA00,00,00,50,54,04,38,00,08,7E,02,0C,38,4E,08,00
5200 REM ---- DEMO
5210 CLS:LOCATE6,9:PRINTFLD(1);", (‘%5+1**<  ,":LOCATE4,3:PRINTA$
5220 LOCATE9,5:PRINT"[Z]←→[X]...";FLD(1);"&$<6 +/ !-":LOCATE11,5
5230 PRINT"[SPACE]...SERECT ";FLD(1);"!-":LOCATE4,25:PRINTG$
5240 LOCATE13,5:PRINT"[:]...ATACK ";FLD(1);'$ ("-/ +/ !-'
5250 LOCATE18,3:PRINT"(C)(P)1985 BY ";FLD(1);"3-$ 0*$<"
5260 LOCATE21,4:PRINTFLD(1);"+7-$ 3";FLD(0);" [S] ";FLD(1);"!-"
5270 PICKK:IFK<>83GOTO5260
5280 POKE1,$70:BEEP:RET
5290 REM(C)(P)1985 BY HEART LAND
```

PiOトピックス

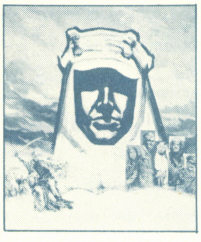
レーザービジョン・ディスク
新作ソフト

■パイオニアよりコロンビア映画50タイトルのレーザーディスク・ソフトが販売されます.

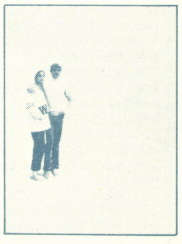
《問い合わせ先》レーザーディスク(株)
広報室
〒153 東京都目黒区目黒1-4-1
☎(03)494-1111(大代表)

《主な契約作品》

タイトル	品番	価格
追憶	SF078-5067	¥7,800
シンドバッド7回目の冒険	SF078-5068	¥7,800
アラビアのロレンス	未定	未定
ミッドナイト・エクスプレス	未定	未定
ブルーサンダー	未定	未定



◀アラビアのロレンス



▶追憶

CDプレイヤー
DX-50

■シャープ(株)より，据置き型で初めて4万円台を実現したCDプレイヤー"DX-50"が発売されました.

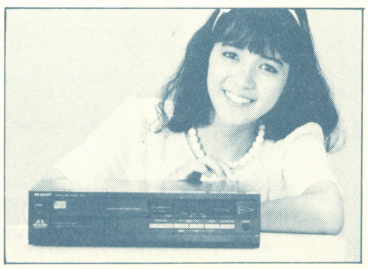
《特徴》

▶位相特性に優れた16ビット・デジタルフィルタを採用▶低ひずみ率の高精度16ビットD/Aコンバータを採用▶ピック・アップ部にはシャープ開発の可視半導体レーザーを搭載▶飛び越し選曲機能，オート・スタート機能，モニタ・サーチ機能などの多彩な演奏機能▶モニタに便利なヘッドホン端子付▶見やすいEL照明付き液晶ディスプレイ採用▶ブラックとレッドの2色を発売
▶外形：330(幅)×80(高さ)×298(奥行)mm
▶重量：約3.7kg

《価格》　¥49,800

《問い合わせ先》
〈大阪〉シャープ(株)経営企画室広報
〒545 大阪府大阪市阿倍野区長池町22-22
☎(06)621-1221(大代表)

〈東京〉シャープ(株)東京支社業務部広報
〒162 東京都新宿区市谷八幡町8
☎(03)260-1161(大代表)



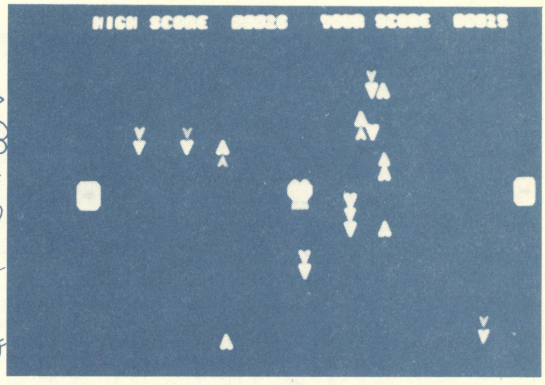
▶PiO 9月号のp.148の"CDを考える"というところに，「CDer(シーダ)」というものが載っていました．まあ，ここまでは何ということもないのですが，僕は椎田(しいだ)町に住んでいるのです．そこで一言．椎田町の住民に「CDer」をプレゼントしてほしいナー(まず無理だろうが)．　P.S. 8月号のPC-1351という機種のことで友人とかけをして負けてしまった．どーしてくれるんだ．200円もとられたんだぞー!!
(「CDer」がほしい　うわ〜い!)

FP-1100

マシン語

TURNER

ターナー



■市原昌文

Let's turn!

■プログラム・インフォメーション

言語	マシン語　E000～E8FF スタート　E000
面白さ	! ! !
動き・操作性	→ → →
サウンド	♪
編集部評	短いわりに熱中できますね．遊び方がとても単純だからかな？　(V)

プログラムの入力

CLEAR, &HDFFF RETURN

としてから，E000H～E8FFHのマシン語を入力してください．

入力したら，

SAVEM "ファイル名", &HE000, &HE8FF RETURN

としてセーブしてください．スタート・アドレスはE000Hです．

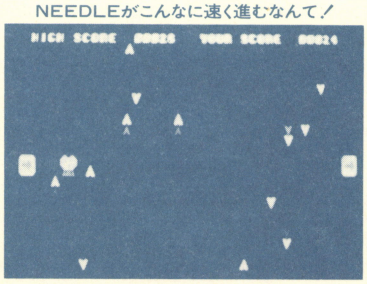
遊び方

TURNERを SPACE で左右に往復させてください．SPACE を押すとTURNERの向きが逆になります．矢印の方の端へ行くと得点が入り，矢印の向きが逆になります．上下に動くNEEDLEに当たるとTURNERが気絶してゲーム・オーバーとなります．

再ゲームは SPACE です．

プログラムについて

NEEDLEがこんなに速く進むなんて！



今回，初めてアセンブラを使ってみました．そのためサッパリとしています．E000H～E4E6Hはすべてプログラムで，データetc.は含んでいません．

E003H～E0AFHはサブCPU直接制御用のZ80側のプログラムです．D7801G側のプログラムはE4E7H～E55EHにあります．これにはまずサブの3A60H～に転送された後に，E4E7H～E506Hのプログラムによりサブの FF80H～FFD7Hに転送されて実行されます．

表1　アドレス・マップ

アドレス	内容
E003	サブCPUにプログラムを転送
E043	サブCPUにAccの内容を出力
E057	キー入力　IN Acc:ライン・ナンバー, OUT Acc:データ
E079	8バイト表示　IN HL:ストア・アドレス DL:データ・アドレス
E093	24バイト表示　IN HL:ストア・アドレス DE:データ・アドレス
E09C	HLセット　IN HL:データ
E0A3	サウンドON
E0A8	サウンドOFF
E0B0	V-RAMアドレス計算　IN L,H:X,Y座標 OUT HL:アドレス
E0CD	白黒キャラクタ表示　IN L,H:X,Y座標 Acc:キャラクタ・コード
E0F4	カラーキャラクタ表示　IN L,H:X,Y座標 Acc:キャラクタ・コード
E112	仮想RAMアドレス計算　IN L,H:X,Y座標 OUT HL:アドレス
E12A	仮想RAM POKE　IN L,H:X,Y座標 Acc:データ
E131	仮想RAM PEEK　IN L,H:X,Y座標 OUT Acc:データ
E138	仮想RAM CLR
E14C	4キャラクタ表示　IN L,H:X,Y座標 Acc:キャラクタ・コード
E16F	4キャラクタ消去　IN L,H:X,Y座標
E191	TURNER移動
E21F	端に着いたときの処理　(スコアの加算,表示,矢印の方向を変える,など)
E25B	10進5桁処示　IN HL:データ E,D:表示X,Y座標
E294	サウンド　IN H:音長　L:音程
E2B2	NEEDLE移動
E366	キーチェック
E393	初期
E439	メイン・ルーチン
E47E	ゲーム・オーバー処理　(やられた様子やメッセージの表示,ハイ・スコアセット,など)
E4D2	文字列表示　IN HL:文字列データのアドレス E,D:X,Y座標

注：4キャラクタとは，縦横2キャラクタ（計4つ）のキャラクタの集合体のことです．
座標は左上を指定します．
文字列データの最後はFFHです．

表2　ワーク・エリア

アドレス	内容
F000～	仮想RAM(40×25)
F3FF	0…空 1…TURNER 2…NEEDLE
F800	TURNER移動カウンタ
F801, 02	TURNER X,Y座標
F803	TURNER方向(1 or FFH)
F804	TURNER目標X座標(1 or 37)
F805	ゲーム・オーバーフラグ(1…ゲーム・オーバー)
F806, 07	スコア
F808	NEEDLE移動カウンタ
F809	NEEDLE数
F80A	SPACE キーフラグ(1…押している)
F80B, 0C	ハイ・スコア
F80D, 0E	WAITする時間
F80F	スコア・プラスカウンタ
F810～	NEEDLEワーク ＋0 フラグ(1…移動中) ＋1 X座標 ＋2 Y座標 ＋3 方向(1 or FFH) ＋4 スピード ＋5 スピード・カウンタ

フローチャートは書かなかったので，替わりに解析するときに知っておくとよいことを挙げておきます．

❶TURNER移動

このルーチンの中では，HregにY座標，LregにX座標がセットされています．移動方向は1かFFHがセットされているので，そのままX座標に加えています．

❷NEEDLE移動

このルーチンの中でもHLregに座標がセットされています．ワークは1つのNEEDLEにつき6バイトで，IXregがその先頭アドレスを示しています．1つのNEEDLEの処理が終わるとIXに6を加え，次のNEEDLEのワークの先頭を示すようにします．

スピードの調節は，スピード・カウンタにスピードの値を加えてCYが1になったら移動し，そうでなければ移動しないようにしてやっています．

必勝法

全体を見てどういうコースを通ればよいかを読みましょう．上下からスピードに差をつけてNEEDLEが動くので，作戦を立てて動かさないと高得点はとれないでしょう．

終わりに

うちのFP-1100は6月ごろ，電源を入れると数十分で暴走するようになってしまいました．ケースを外してビックリ！　ホコリがICを覆っているのです．FPはファンが付いているためか，ホコリの吸収量が他の電化製品よりも速いのです．

パソコンの衛生管理に注意しましょう．

表3　データ・エリア

アドレス	内　容
E4E7～E55E	サブCPU用プログラム
E55F～E62E	白黒キャラクタ・データ（8×1AH）
E62F～E8B6	カラーキャラクタ（24×1BH）
E8B7～E8C1	"HIGH SCORE"
E8C2～E8CC	"YOUR SCORE"
E8CD～E8DD	"GAME OVER"
E8DE～E8EC	"PUSH SPACE KEY"

表4　キャラクタ・コード(白黒)

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	0	1	2	3	4	5	6	7
8	8	9	A	C	E	G	H	I
10	K	M	O	P	R	S	U	V
18	Y	スペース						

◘参考文献

Z80アセンブラプログラミング入門，オーム社

TURNER　マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E000 C3 39 E4 DD E5 FD E5 E5 D5 C5 F5 3E 21 06 00 CD :2A
E010 00 0B 3E 01 32 D5 9F CD B0 07 21 04 15 22 D7 9F :46
E020 CD A4 07 21 E7 E4 06 14 CD 7E 07 10 FB 3E 6B CD :51
E030 FB 0A 21 00 20 2B 7C B5 20 FB F1 C1 D1 E1 FD E1 :FF
E040 DD E1 C9 C5 F5 01 C0 FF ED 79 0E 80 ED 49 ED 78 :90
E050 20 FC ED 79 F1 C1 C9 C5 F5 3E 9E CD 43 E0 F1 E6 :5A
E060 0F F6 20 CD 43 E0 01 80 FF ED 78 FE FF 28 FA F5 :0E
E070 ED 49 3E 00 ED 79 F1 C1 C9 D5 C5 F5 3E 93 06 08 :C3
E080 CD 43 E0 CD 9C E0 EB 7E CD 43 E0 23 10 F9 F1 C1 :70
E090 EB D1 C9 D5 C5 F5 3E C1 06 18 18 E4 7D CD 43 E0 :9A
E0A0 7C 18 A0 F5 3E B2 18 03 F5 3E B7 CD 43 E0 F1 C9 :C8
E0B0 F5 D5 C5 5D 16 00 6C 26 00 44 4D 29 29 09 29 29 :D2
E0C0 29 19 29 29 29 11 00 20 19 C1 D1 F1 C9 F5 C5 D5 :E2
E0D0 E5 CD B0 E0 E5 26 00 6F 29 29 29 11 5F E5 19 EB :90
E0E0 E1 01 00 40 CD 79 E0 09 CD 79 E0 09 CD 79 E0 E1 :87
E0F0 D1 C1 F1 C9 F5 D5 E5 CD B0 E0 E5 26 00 6F 54 5D :83
-----------------------------------------------------------
Sum: 6D B7 36 10 B9 08 F3 4D A3 DE B2 81 5D 9C 7D 06 :9B


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E100 29 19 29 29 29 11 2F E6 19 EB E1 CD 93 E0 E1 D1 :BA
E110 F1 C9 D5 C5 5D 16 00 6C 26 00 44 4D 29 29 09 29 :6E
E120 29 29 19 11 00 F0 19 C1 D1 C9 E5 CD 12 E1 77 E1 :DD
E130 C9 E5 CD 12 E1 7E E1 C9 E5 D5 C5 21 00 F0 11 01 :38
E140 F0 01 E8 03 36 00 ED B0 C1 D1 E1 C9 F5 E5 CD 64 :F6
E150 E1 3C 2C CD 64 E1 3C 24 2D CD 64 E1 3C 2C CD 64 :93
E160 E1 E1 F1 C9 CD F4 E0 F5 3E 01 CD 2A E1 F1 C9 F5 :D8
E170 E5 3E 00 CD F4 E0 CD 2A E1 2C CD F4 E0 CD 2A E1 :41
E180 24 CD F4 E0 CD 2A E1 2D CD F4 E0 CD 2A E1 E1 F1 :15
E190 C9 F5 C5 D5 E5 3A 00 F8 3C 32 00 F8 FE 07 30 05 :0F
E1A0 E1 D1 C1 F1 C9 3E 00 32 00 F8 2A 01 F8 CD 6F E1 :D5
E1B0 3A 03 F8 85 6F FE 01 28 54 FE 25 28 50 22 01 F8 :5A
E1C0 06 00 CD 07 E2 2C CD 07 E2 24 CD 07 E2 2D CD 07 :79
E1D0 E2 78 FE 00 20 42 2A 01 F8 3A 03 F8 E6 05 CD 4C :16
E1E0 E1 7D FE 04 38 1A FE 24 30 16 3A 0F F8 3C FE 14 :A9
E1F0 38 10 2A 06 F8 23 22 06 F8 16 00 1E 21 CD 5B E2 :12
-----------------------------------------------------------
Sum: AC E7 4E B3 DE 95 F8 80 61 FA E7 EA 11 BB 73 92 :7C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E200 3E 00 32 0F F8 18 99 CD 31 E1 80 47 C9 3A 04 F8 :CD
E210 BD 20 C3 CD 1F E2 18 BE 3E 01 32 05 F8 18 B7 E5 :66
E220 D5 2A 06 F8 11 0A 00 19 22 06 F8 16 00 1E 21 CD :73
E230 5B E2 26 3C 2E 64 CD 94 E2 3A 04 F8 47 3E 26 90 :E5
E240 32 04 F8 26 0C 2E 00 CB 3F CB 3F CB 3F 06 11 80 :43
E250 CD 4C E1 2E 26 CD 4C E1 D1 E1 C9 F5 C5 D5 E5 01 :38
E260 10 27 CD 82 E2 01 E8 03 CD 82 E2 01 64 00 CD 82 :39
E270 E2 01 0A 00 CD 82 E2 01 01 00 CD 82 E2 E1 D1 C1 :C4
E280 F1 C9 3E 00 A7 ED 42 38 03 3C 18 F8 09 EB CD CD :E3
E290 E0 2C EB C9 F5 E5 D5 C5 CD A3 E0 CD AC E2 CD AB :54
E2A0 E0 CD AC E2 25 20 F1 C1 D1 E1 F1 C9 E5 2D 20 FD :CD
E2B0 E1 C9 DD E5 F5 C5 D5 E5 3A 08 F8 3C 32 08 F8 FE :86
E2C0 04 38 4D 3E 00 32 08 F8 DD 21 10 F8 3A 09 F8 47 :81
E2D0 C5 DD 7E 00 FE 00 20 3F DD 36 00 01 ED 5F E6 1F :E2
E2E0 C6 04 DD 77 01 ED 5F E6 01 28 0A DD 36 02 01 DD :77
E2F0 36 03 01 18 08 DD 36 02 18 DD 36 03 FF ED 5F C6 :AE
-----------------------------------------------------------
Sum: 73 4B 2C 43 F4 99 2E AA FF 74 96 40 7A C3 86 77 :15


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E300 64 DD 77 04 DD 36 05 00 01 06 00 DD 09 C1 10 C0 :52
E310 E1 D1 C1 F1 DD E1 C9 DD 66 02 DD 6E 01 3E 00 CD :87
E320 F4 E0 CD 2A E1 DD 7E 05 DD 86 04 DD 77 05 30 1D :19
E330 7C DD 86 03 67 DD 77 02 FE 00 28 24 FE 19 28 20 :48
E340 67 CD 31 E1 FE 01 20 05 3E 01 32 05 F8 DD 7E 03 :36
E350 E6 02 CB 3F C6 19 CD F4 E0 3E 02 CD 2A E1 18 A8 :4A
E360 DD 36 00 00 18 A2 F5 C5 D5 E5 3E 06 CD 57 E0 E6 :6F
E370 40 20 07 3E 00 32 0A F8 18 14 3A 0A F8 FE 00 20 :5F
E380 0D 3A 03 F8 2F 3C 32 03 F8 3E 01 32 0A F8 E1 D1 :FF
E390 C1 F1 C9 F5 C5 D5 E5 21 00 20 11 2F E6 01 E8 03 :42
E3A0 CD 93 E0 D5 11 08 00 19 D1 0B 79 B0 20 F2 21 00 :7F
E3B0 00 22 06 F8 21 B7 E8 16 00 1E 01 CD D2 E4 21 C2 :7B
E3C0 E8 1E 15 CD D2 E4 1E 0D 2A 0B F8 CD 5B E2 1E 21 :3F
E3D0 21 00 00 CD 5B E2 26 0C 2E 00 3E 15 CD 4C E1 2E :06
E3E0 26 CD 4C E1 CD 38 E1 2E 02 3E 05 CD 4C E1 26 0C :A5
E3F0 2E 02 22 01 F8 3E FF 32 03 F8 3E 25 32 04 F8 3E :84
-----------------------------------------------------------
Sum: 17 5D C3 B6 F6 CB D2 66 73 8E BA E0 EE 12 06 AA :31


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E400 00 32 00 F8 32 05 F8 32 08 F8 32 0A F8 3E 0A 32 :39
E410 09 F8 21 10 F8 11 11 F8 01 58 02 36 00 ED B0 21 :93
E420 00 08 22 0D F8 21 00 00 2B 7D B4 20 FB 26 96 2E :B1
E430 50 CD 94 E2 E1 D1 C1 F1 C9 CD 03 E0 21 00 00 22 :B3
E440 0B F8 CD 93 E3 06 FF CD 91 E1 CD 66 E3 CD B2 E2 :01
E450 2A 0D F8 2B 7C B5 20 FB 3A 05 F8 FE 00 20 1F 10 :2A
E460 E6 3A 09 F8 3C FE 50 30 03 32 09 F8 2A 0D F8 11 :51
E470 1E 00 A7 ED 52 7D F6 80 6F 22 0D F8 18 C7 06 04 :76
E480 2A 01 F8 3E 09 CD 4C E1 26 3C 2E 96 CD 94 E2 2A :F7
E490 01 F8 3E 0D CD 4C E1 26 3C 2E 5F CD 94 E2 10 E0 :60
E4A0 21 CD E8 16 0A 1E 0C CD D2 E4 21 DE E8 16 0F 1E :CD
E4B0 0D CD D2 E4 2A 0B F8 ED 5B 06 F8 A7 ED 52 30 06 :1F
E4C0 2A 06 F8 22 0B F8 3E 06 CD 57 E0 E6 40 28 F7 C3 :9D
E4D0 42 E4 E5 D5 F5 7E FE FF 20 04 F1 D1 E1 C9 EB CD :98
E4E0 CD E0 EB 1C 23 18 EE 48 24 34 80 3A 24 80 FF 6B :45
E4F0 7F 31 04 00 00 14 81 FF 24 00 E8 34 00 E4 68 E8 :BC
-----------------------------------------------------------
Sum: A3 CC 08 F2 1D 22 0B A0 FE B7 A5 A1 B4 45 99 BB :9B


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E500 4A FF 11 54 BB FF 00 11 2A 48 03 FC 4A 00 71 00 :A5
E510 FF 11 08 6B 80 63 1F 63 1E 08 44 8C FF 6B 07 11 :60
E520 63 3D 53 FB DD 6B 80 63 11 3B 70 C1 4C C1 67 FF :09
E530 0F 3A 48 03 FD 4A FF 11 C9 11 4B 30 11 C4 11 4B :71
E540 20 11 14 80 FF 63 1B 73 44 8C FF 6A 02 6B 07 11 :73
E550 63 3D 53 FB 69 F8 60 47 69 3F 60 56 52 EF E3 C1 :39
E560 C8 D0 D8 D8 D8 E0 FF E3 E1 E3 E3 E3 E3 E3 FF F1 :22
E570 E2 E3 F3 F1 F8 C0 FF E1 C6 C7 E3 C7 C6 E1 FF E3 :01
E580 E1 E2 E2 C0 E3 E3 FF C0 C0 FE E0 C3 C2 E1 FF E1 :CE
E590 D8 F8 E0 D8 D8 E1 FF C0 E3 E3 F1 F1 F8 F8 FF E1 :78
E5A0 D8 D8 E1 D8 D8 E1 FF E1 C6 C6 C1 C7 C6 E1 FF E1 :9D
E5B0 C0 C6 C6 C0 C6 C6 FF E1 D8 F8 F8 F8 D8 E1 FF C1 :B1
E5C0 F8 F8 E0 F8 F8 C1 FF E1 D8 F8 F8 C8 D8 E1 FF D8 :81
E5D0 D8 D8 C0 D8 D8 D8 FF E3 E3 E3 E3 E3 E3 FF D8 :03
E5E0 D8 D8 E0 D8 D8 D8 FF E9 C0 D4 D4 D4 D4 D4 FF E1 :C4
E5F0 D8 D8 D8 D8 D8 E1 FF E0 D8 D8 E0 F8 F8 F8 FF E0 :4F
-----------------------------------------------------------
Sum: B9 80 A7 B1 26 CF 0F 35 0A 37 40 CD 82 39 D0 D6 :79


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E600 D8 D8 E0 D8 D8 D8 FF E1 DC F0 E1 C3 CE E1 FF D8 :EE
E610 D8 D8 D8 D8 D8 E1 FF D8 D8 D8 E1 E1 E1 F3 FF D8 :0D
E620 D8 D8 C1 E3 E3 E3 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :10
E630 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
E640 FF FF FF FF FF FF FF CF 87 03 01 61 61 01 01 FF :16
E650 FF FF 07 67 67 07 FF CF 87 03 01 61 61 01 01 E7 :DE
E660 C3 80 00 18 18 00 00 FF FF FF C1 D9 D9 C1 FF E7 :8A
E670 C3 80 00 18 18 00 00 03 07 0F FF 6F 6F FF FF FF :C6
E680 FF FF FF FF FF FF FF 03 07 0F FF FF FF 27 27 80 :DD
E690 C7 E0 F5 ED ED FF FF FF F8 FF FF FF FF FF FF 80 :E5
E6A0 C7 E0 FF FF FF C9 C9 E7 C3 01 00 18 18 00 00 FF :10
E6B0 FF FF 83 9B 9B 83 FF E7 C3 01 00 18 18 00 00 F3 :07
E6C0 E1 C0 80 86 86 80 80 FF FF FF E0 E6 E6 E0 FF F3 :A8
E6D0 E1 C0 80 86 86 80 80 01 E3 07 AF B7 B7 FF FF FF :32
E6E0 1F FF FF FF FF FF FF 01 E3 07 FF FF FF FF 93 C0 :E7
E6F0 E0 F0 FA F6 F6 FF FF FF FF FF FF FF FF FF C0 :6C
-----------------------------------------------------------
Sum: 58 B2 ED AF AF E9 BE 27 0F F6 6D 75 80 2B B2 DE :45


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E700 E0 F0 FF FF FF E4 E4 E7 C3 01 28 10 28 00 00 FF :9F
E710 FF FF 83 83 83 83 FF E7 C3 01 28 10 A8 00 00 E7 :7B
E720 C3 80 14 08 14 00 00 FF FF FF C1 C1 C1 C1 FF E7 :5A
E730 C3 80 14 08 14 00 00 E1 E3 07 A7 BB BF FF FF 1F :7C
E740 1F FF FF FF FF FF FF E1 E3 07 FC FC FF 9F 9F 87 :A0
E750 C7 E0 E5 DD FD FF FF F8 F8 FF FF FF FF FF FF 87 :D5
E760 C7 E0 3F 3F FF F9 F9 E7 C3 01 00 00 00 00 00 FF :C0
E770 FF FF 83 83 83 83 FF E7 C3 01 00 00 00 00 00 E7 :9B
E780 C3 80 00 00 00 00 00 FF FF FF C1 C1 C1 C1 FF E7 :2A
E790 C3 80 00 00 00 00 00 81 83 07 AF B7 B7 FF FF 7F :E8
E7A0 7F FF FF FF FF FF FF 81 83 07 FF FF FF FF 93 93 81 :28
E7B0 C1 E0 F5 ED ED FF FF FE FE FF FF FF FF FF FF 81 :E5
```


▶わーい，Tシャツ(7月号アンケートの賞品)ありがとうございました．しかも，大好きなはらJINさんのいらすとで…感激です．今までいろんな雑誌とめぐりあってきましたが，投稿(PiOPiO，プログラム)の掲載率も，懸賞もPiOとは相性がいいようです．Tシャツ1枚でしたが，僕のようなくじ運の悪いものにとっては，すばらしい幸福にも感じられたのでした．改めて親しみの情も湧いてきたりして…．これからも末永くおつきあい願います．

(BY, CLYNCO)

TURNER　マシン語リスト

```
E7C0 C1 E0 FF FF FF C9 C9 FF FF 7F 3F 1F 0F 07 03 03 :27
E7D0 01 80 C0 E0 F0 F8 FC 03 01 80 C0 E0 F0 F8 FC FF :0C
E7E0 FF FF FF FF FF C0 C0 C0 80 00 00 00 00 3F 3F C0 :F9
E7F0 80 00 00 00 00 3F 3F 03 07 0F 1F 3F 7F FF FF FC :EE
-----------------------------------------------------
Sum: 18 EB 02 FA 02 9F 9B 19 53 2A 3F 4B 42 ED 69 06 :F9


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E800 F8 F0 E0 C0 80 01 03 FC F8 F0 E0 C0 80 01 03 C0 :D4
E810 C0 FF FF FF FF FF FF 3F 3F 00 00 00 00 80 C0 3F :B7
E820 3F 00 00 00 00 00 80 C0 FF FF FF FF FF FF 03 03 :82
E830 01 00 00 00 00 FC FC 03 01 00 00 00 00 FC FC FF :F4
E840 FF FE FC F8 F0 E0 C0 C0 80 01 03 07 0F 1F 3F C0 :F9
E850 80 01 03 07 0F 1F 3F 03 03 FF FF FF FF FF FF FC :F4
```

```
E860 FC 00 00 00 00 01 03 FC FC 00 00 00 00 01 03 C0 :BC
E870 E0 F0 F8 FC FE FF FF 3F 1F 0F 07 03 01 80 C0 3F :B7
E880 1F 0F 07 03 01 80 C0 9C 88 C9 C1 E3 E3 F7 F7 9C :77
E890 88 C9 C1 E3 E3 F7 F7 9C 88 C9 C1 E3 E3 F7 F7 F7 :1F
E8A0 F7 E3 E3 C1 C9 88 9C F7 F7 E3 E3 C1 C9 88 9C F7 :C4
E8B0 F7 E3 E3 C1 C9 88 9C 0E 0F 0D 0E 19 15 0B 12 14 :02
E8C0 0C FF 18 12 16 14 19 15 0B 12 14 0C FF 0D 19 0A :F9
E8D0 19 11 19 0C 19 19 12 19 17 19 0C 19 14 FF 13 16 :3D
E8E0 15 0E 19 15 13 0A 0B 0C 19 10 0C 18 FF 00 00 00 :D1
E8F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum: 22 9A AE 55 34 39 E4 B2 26 BB 87 A5 44 AC 8B 7A :C4
```

KICK BAL

●TAKA

ストーリー

プロサッカー選手を目指しているあなたは，日夜厳しい特訓に堪えてきた．そしてついに今日，その成果が試される日がきた．意欲満々の君だが…．

ゲームの説明

プレイヤーを動かして，できるだけ高得点のゴールを目指してボールを蹴ってください．しかし，周囲にはいろいろな障害があります．

プレイヤーがボールにぶつかると，ボールはその方向に飛び，何かにぶつかるまで飛んでいきます．そしてボールが壁にぶつかると，ボールはそこで止まります．またネットにぶつかった場合は，弾性の力でボールを1マス跳ね返し，落し穴にボールやプレイヤーが落ちた場合は，ボールが1個減ってその面からやり直します．

なお，ネットが落ちた（落とした）ときはそこが普通の道となり，穴やトンネルがなくなります．さらに，ネットのもう一つの使い方として，プレイヤーがネットを運んでいるときにボールを蹴ると，キックの力がネットに吸い取られて1マス（すなわちドリブル）進みます．

面数は全部で20面あり，ゴールの得点は5，3，2，1点とあって，最高20×5＝100点（20面解いた）です．またボールは最初5個持っていて，それがすべてなくなったところで総得点を出します（新しい面に入ってもボールは元に戻りません）．

そして，ギブ・アップの場合にはボールが1個減り，その面からやり直しになります．

図3．キー操作

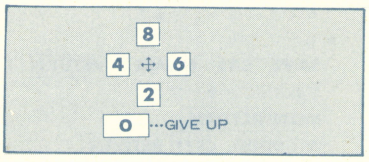
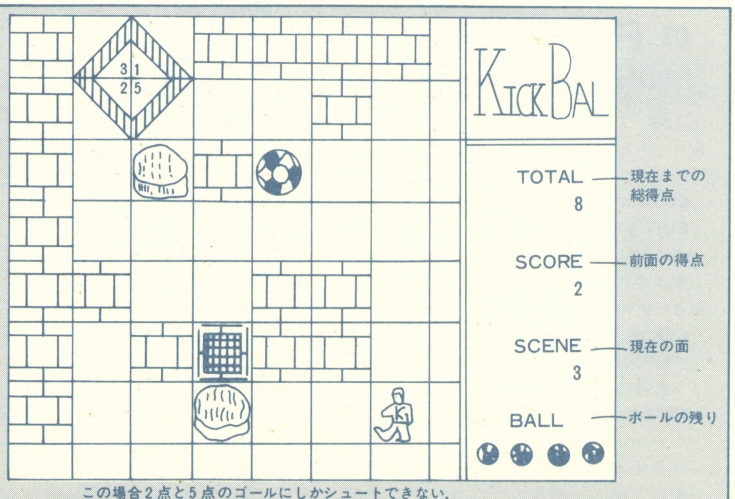


図1　画面表示例



この場合2点と5点のゴールにしかシュートできない．

図2　ボールの動き

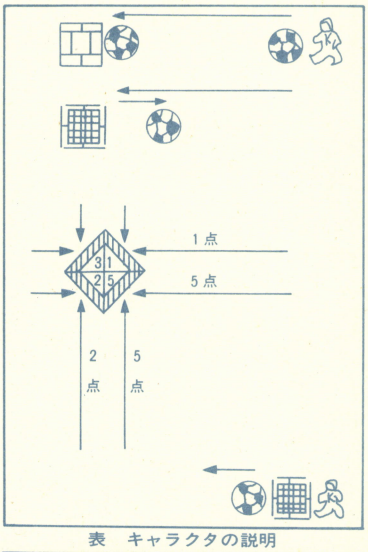


表　キャラクタの説明

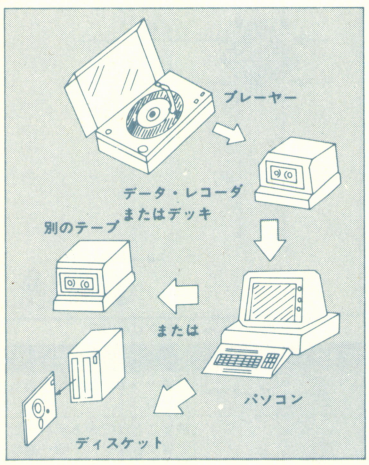
キャラクタ	名　称	内　容
	プレイヤー	プロサッカー選手を目指している．
	ネット	押すことはできるが引くことはできない．2個一緒に押せない．ボールを1マス跳ね返す．
	壁	動かせない． ボールを止める．
	ゴール	動かせない． プレイヤーはこの上を通ることができる．また物を置くこともできる．このときそこはゴールとみなされない．
	落し穴	動かせない． ここを通った物は穴に落ちる．ネットが落ちたときは道に変わる．
	サッカーボール	プレイヤーがぶつかると何かに当たるまで止まらない．

パソコンDJ ソノシートの使い方

今月の「パソコンDJ」も，盛りだくさんの内容でお届けします．またナレーターのスーザンさんへのお手紙もお待ちしています．P

ソノシートを使う前に

★ソノシートを使うときには，ソノシートを破ったり，傷を付けたりしないように，ミシン目に沿って数回折り曲げてから，注意して切り取ってください(ソノシートが読み込めなくてもお取替できませんのでご注意ください)．
★ホコリもロード・エラーの原因になります．カセットに録音する前にホコリをなるべく取っておいてください．
★ソノシートは何度も聴く前に必ずカセットテープに録音しておいてください．
★ソノシートは通常のレコードとは大きさが違いますので，プレイヤーのフル・オートのモードでは正常に動作しません．マニュアルのモードで使ってください．
★いったんパソコンにロードしてOKとなった場合は，パソコンから別のカセットやディスケットにセーブしてください．



録音内容

A1,B1 S1 (1200ボー) ザ・ラダー

(p.49) 〔3'38"+1'14"〕
オブジェクト・プログラムです．
A面とB面に録音してあります．
★ロードおよびセーブ方法
MOTOR OFF, 1 RETURN
LOAD "LADDER" RETURN
SAVE "LADDER" RETURN
でBASICをロードし，テープにセーブします．
GOSUB 1000 RETURN
LOADM "LAD IG" RETURN
SAVEM "LAD IG", &H4D00, &H5E3F, &H5000 RETURN
でIG用マシン語をロードし，BASICの後にセーブします．次に
LOADM "LAD M1" RETURN
LOADM "LAD M2" RETURN
としてA面最後のマシン語(5000H～84FFH)とB面最初のマシン語(8500H～9FFFH)をロードします．そして
SAVEM "LAD M", &H5000, &H9FFFH, &H5000 RETURN
としてIG用マシン語の後にセーブしてください．
★実行方法
RUN "LADDER" RETURN
で自動的に残りのマシン語をロードして実行するようになっています．

B2 PC-8800シリーズ (1200ボー) ネメシス

(p.108) 〔2'50"〕
★ロードおよび実行方法
LOAD "CAS:NEMES" RETURN
RUN RETURN
で自動的にマシン語をロードして実行するようになっています．
★セーブ方法
SAVE "CAS:NEMES" RETURN
でBASICをセーブし，
MON RETURN
W, 9000, CE7F RETURN
でマシン語をセーブします．

C1 PC-6001 (1200ボー) ザ・サーキット

(p.128) 〔1'41"〕
★ロードおよび実行方法
モード：2　ページ数：3
CLOAD RETURN
RUN RETURN
で自動的にマシン語をロードして実行するようになっています．
★セーブ方法
CSAVE "3DCAR" RETURN
でBASICをセーブし，PiOモニタ('85年9月号掲載)から
SCD80, DEFF, CA RETURN
でマシン語をセーブします(ゲームを実行させると，BASICの初めの部分が一部書き換えられるので注意してください)．

C2 X1シリーズ ゴースト・ハンター

(p.65) 〔1'41"〕
★ロードおよびセーブ方法
❶Hu-BASIC(CZ-8CB01)を立ち上げます．
❷LOAD "GHOST HUNTER" RETURN
SAVE "GHOST HUNTER" RETURN
としてBASIC(データ定義)をロードし，テープにセーブします．
❸LOAD "GHOST" RETURN
SAVE "GHOST" RETURN
としてBASIC(ローダー)をロードし，セーブします．
❹LOADM "GHOST M" RETURN
SAVEM "GHOST M", &HC000, &HF5FF RETURN
としてマシン語をロードし，セーブします．
❺LOAD "GHOST B" RETURN
SAVE "GHOST B" RETURN
としてBASICをロードし，セーブします．
★実行方法
RUN "GHOST HUNTER" RETURN
で自動的に残りのプログラムをロードして実行するようになっています．

C3 PC-1350 パニック・ロード

(p.164) 〔39"〕
★ロードおよび実行方法
CLOAD ENTER
RUN ENTER
★セーブ方法
CSAVE "PROAD" ENTER

D1 FM-7シリーズ ボム・ボムII

(p.58) 〔3'53"〕
オブジェクト・プログラムです．
★ロードおよびセーブ方法
❶LOAD "BOMB2" RETURN
SAVE "BOMB2" RETURN
でBASIC(ローダー)をロードし，テープにセーブします．
❷LOADM "DATA" RETURN
SAVEM "DATA", &H5000, &H5D3F, &H5D20 RETURN
でマシン語(データ)をロードし，❶の後にセーブします．
❸LOADM "MAZE" RETURN

SAVEM "MAZE", &H1000, &H2B7F, &H2B60 RETURN

でマシン語(面データ)をロードし，❷の後にセーブします．

❹LOADM "MAIN" RETURN

SAVEM "MAIN", &H1000, &H4FFF, &H1000 RETURN

でマシン語(オブジェクト)をロードし，❸の後にセーブします．

★実行方法

RUN "BOMB2" RETURN

で自動的に残りのマシン語をロードして実行します．

ロードのヒント

ソノシートをロードさせるときのアンプのフィルタや音質調整コントローラ(トーン・コントローラ)についてですが，サブソニック・フィルタ(レコードのソリなどで生じる超低音をカットするフィルタ)が付いている場合はONにした方がよいようです．

またローカット・フィルタやハイカット・フィルタを使用することにより信号音に関係のない音域の雑音を減衰させる場合は，これもONにした方がよいでしょう．

トーン・コントローラについては，「パソコンDJ大成功！」に送られてくる手紙によると，BASSを絞りTREBLEを上げた方がロードの成功率は高いようです．いろいろ試してみてください．

編集部からのお願い

PiO編集部では，パソコンDJの内容についての感想や希望，およびロードの状況についての報告をお待ちしています．下記の要領でお寄せください．

❶今回ロードさせてみたプログラム名とロードの成否．

❷使用機材(アンプ，プレイヤー，レコーダなど)．

❸ソノシートを再生するときの技術的アイディア，今後ソノシートで供給してほしいプログラム．その他，ご意見，ご希望などございましたらお書きください．

送り先

〒151　東京都渋谷区代々木1-37-1
ぜんらくビル5F
㈱工学社 PiO編集部「ソノシート」係

パソコンDJソノシート
ナレーション

DJ by Susan

SIDE A
Hi there, it's sonosheet time! DJ by Susan Blewett.
Now, S1 fans, here are two new faces joining the S1's peripheral equipment.
First, an extention card D, called MPC-EX04S, for MB-S1 30/40 priced at 5,000yen. It has two slots for L3 cards so that a PIA card MP-1895 and an extra-printer card MP-1810 can be added to the system.
The second is a 12-inch color display, C12-2121, which has an especially clear display screen, with low reflection, because it uses a long-afterglow Braun tube, and a non-glare type filter. Priced at 99,800yen. Both are now available.
Now, we are up to "THE LADDER" for the S1 series.

SIDE B
Hummm.., that's funny the penguin is a bird... So, what's the easiest way to win this game, my smart friends? .. That's right, fly away!
Coming up next is "NEMESIS" for the PC-8800 series.
The targets are robots, coke cans, octopuses, sunny-side ups, and so on.-- Just you name it.

SIDE C
Here's a 3-D racing game "THE CIRCUIT" for PC-6001 checking into the sonosheet.
Make your best on the whirling car!
Don't you feel something strange in the middle of the space?
Now, you are a "GHOST HUNTER" on the X1 series.

Left! Right! Now go straight!
Dodge the attacks and get the hell out of the "PANIC ROAD" for PC-1350.

SIDE D
Let's close up with lots of fire in the "BOMB BOMB II" for the FM-7 series jumping into the up-version.
Go ahead, make your day!

Did you enjoy this month's line-up?
Don't forget to let us know if you did.

It's fall. I bet you all like this season, as an athlete, a gourmet, or a computer bug.
In any case, Please take care of yourselves.
Bye bye.

A面
こんにちは，ソノシートの時間です．お相手は私，スーザン・ブルーエット．

さて，S1ファンの皆さん，日立より新たに2種類のS1用周辺機器が登場しました．まずMB-S1 30/40用の拡張ボードD(MPC-EX04S)は，L3カード用のスロットを2つ持ち，PIAカードMP-1895と増設プリンタカードMP-1810を拡張できます．価格は5,000円．もう1つ12インチカラーディスプレイC12-2121．これは，漢字表示対応の長残光ブラウン管とノングレアタイプのフィルターを採用し，管面反射の少ない鮮明な画像を実現します．価格は99,800円．両方ともただ今発売中．

それではS1シリーズの「THE LADDER」にいってみましょう．

B面
うーん，それにしてもペンギンが鳥だなんて不思議ね．ところでこのゲームに勝つ一番簡単な方法って知ってる？・・・その通り，飛んでしまえばこっちのものよ．

さて，お次はPC-8800シリーズ「NEMESIS」．敵はロボットやジュースの缶やタコや目玉焼き．何でも好きなのを的にして．

C面
PC-6001の3Dレーシングゲーム「THE CIRCUIT」がついにソノシートに登場しました．思いっきりぶっとばしてください．

ここは宇宙のド真ん中．何か怪しい気配を感じない？さあX1シリーズで「GHOST HUNTER」になろう！

左！右！今だ，まっすぐ進め！PC-1350の「PANIC ROAD」，果たして脱出できるか．

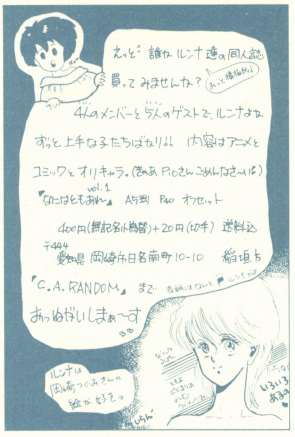
D面
最後はバージョンアップされたFM-7シリーズの「BOMB BOMBII」．派手にドンパチやってしめくくりましょう．さあ，思いっきりやってみよう．

今月のラインナップはいかがでしたか？ぜひご意見をお寄せください．もう秋ですね．皆さんの大好きな季節でしょう．スポーツに興じるのもよし，食欲の秋を満喫するのもよし，またはパソコンにクギ付けになるのもよし．いずれにしてもご自愛のほどを．またね．

注：ソノシートの損傷による返本は原則として受け付けません．ご容赦ください．

Pio伝言板

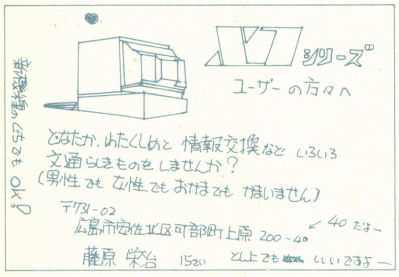
東京都　私は坊さん



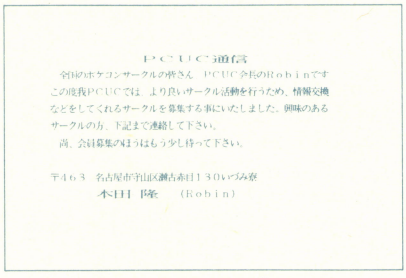
愛知県　ルンナ

奈良県　山村義則

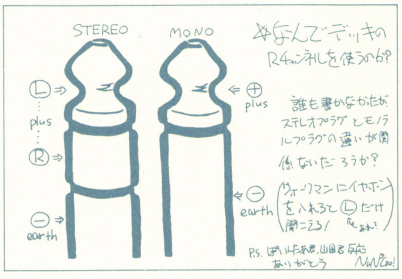
愛知県　かのん



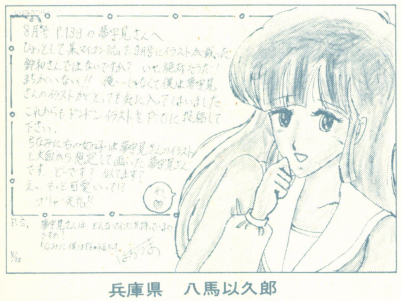
広島県　藤原栄治



名古屋市　本田隆

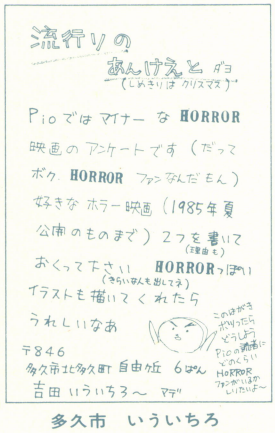


茅ヶ崎市　南湖村青年団

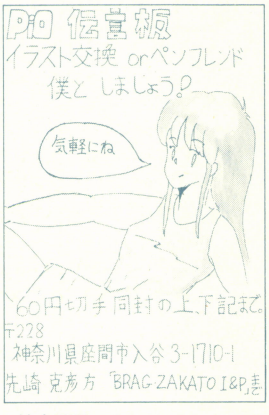


兵庫県　八馬以久郎

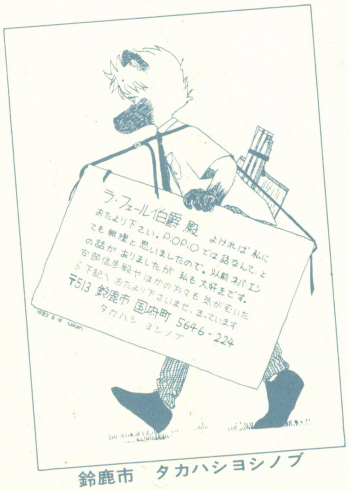
神戸市　THE SPARROW



多久市　いういちろ

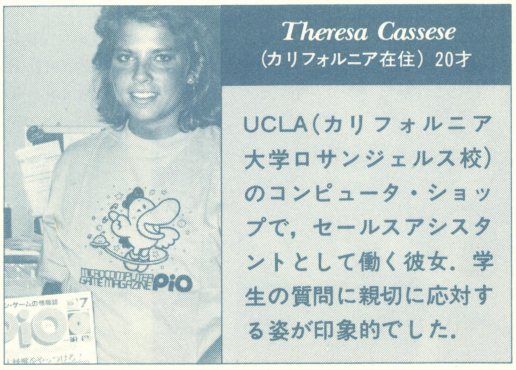


神奈川県　BRAG ZAKATO



鈴鹿市　タカハシヨシノブ

神戸市　Unknown

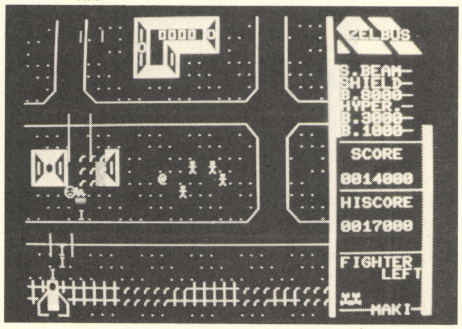


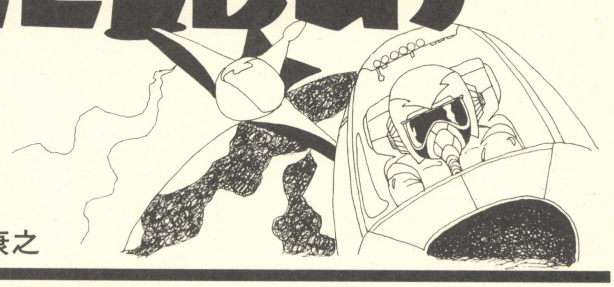
MZ-1500/700/1200・80K/C

マシン語

ZELBUS

ゼルバス





■鈴木康之

それは，もっと昔のことだったのかもしれない．回想しようとしても，心の中では通り過ぎた過去の思い出ばかりが交錯していて，そこから先は見えない．時がたてばやがてそれも土に埋もれる遺跡のように，次第に消えてゆくのかもしれない．戦いは泥沼化し，世界は光をなくしていた．

俺はどうにかして，そのはっきりしないものを見つけだそうと努力してみたが，それは無駄な試みだった．それは今の俺にとっては，どうでもよいことのはずであった．なのに頭の底から湧き上がってくるその漠然としたものが，俺の頭の中に付いたまま離れようとしなかった．

「何を今さら…」俺はひとり呟いた．もう戦いは始まっているのだ．今さらそんなことを考えても，どうにかなるわけでもなかった．

あたりは妙に静かだった．いや，エンジンの轟音で満たされているコクピット内では，その言葉は適当ではないかもしれない．が，その音は今の俺には全然感じられなかった．

そして，そのとき俺はその混乱した記憶の中から，ひとつの意志が浮かび上がってくるのを感じていた．それは今まで俺の頭の中を支配していたものとは，まったく異なるものだった．俺は次第に心臓の鼓動が早くなっていくのを感じ，そして後頭部から広がる快い緊張感を感じていた．もはや後戻りはできない．俺は飛ばなければならないのだ．

恐怖は感じられなかった．その代わり，体じゅうに広がってゆくこの感覚が，俺の心を支配していった．

■プログラム・インフォメーション

言　語	マシン語　9D00～C7FF
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！ →→→→ ♪♪♪
編集部評	細かな点まで工夫されており，なかなか良くできた作品になっていますね．（O）

入力方法

プログラムはオール・マシン語で9D00H～C7FFHまであり，スタート番地は9D00Hです．打ち込んだら必ずセーブしてください．

ところで蛇足ですが，打ち込むとき電源コードはコンピュータ本体にしっかりと差し込まれているか，確認しましょう．そうしないと，ちょっとコードにさわっただけで涙を飲むはめになります(実は私も…)．

ゲームの説明

今回は今までのスペース・シューティングというパターンから脱して，スクロール・シューティングに挑戦してみました(ちっとも変わってないようにも見えますが…)．

さて，ゲームがスタートすると，MZ-700か80か聞いてくるので，1か2で答えてください．入力するとタイトルが表示され，このときSキーを押すとゲーム・スタートです．

プレイヤーはMZ-1200・80K/Cでは U M H K キーで，MZ-700/1500ではカーソル・キーでファイターをコントロールし，Zキーで対空ビーム砲を，Xキーで対地マシンガンを発射して，敵地を進攻していってください．またその他のキーとして，Aキーで一時停止，！キーでモニタに戻るようになっています．

敵の地上物はマシンガンで破壊できますが，1発当たると全部が吹き飛ぶわけではありません．着弾場所からある範囲内のキャラクタだけ破壊されるのです．また弾を撃ってくる地上物は，基地，戦車，飛行機の3種類ですが，これも弾の発射口を破壊しない限り弾を撃ってきますので，注意してください．

そして，ファイターに敵や敵の弾が当たると画面右端にあるシールド・エネルギーのゲージが少しずつ減っていき，これがなくなるとファイターは爆発して一機失ってしまいます．シールド・ゲージは，敵と同じ方向に動いたりしてしまって長い時間接触していると，ものすごい勢いで減っていきますので，注意してください．なおファイターは最初2万点で1機増え，その後8万点ごとに増えてゆきます．

さて，このようにしてゲームを進めていくと，エリアの最後に機動母艦バストホークが出現します．こいつはいきなり後方から現われてビーム弾を撃ちまくってくる最強の敵です．破壊するためには，90発のビームを撃ち込まなくてはいけないので，とても手強くなっています．そして破壊すれば2万点です．

マシラヒ・パワーアップ

地上物をある数破壊すると，マシラヒが出現します．これを取ると画面右側に顔マークが表示され，取るたびに顔マークは増えてゆきます．そして，取りたい機能の所まできたときにSPACEキーを押せばその機能がファイターに備わります．

なお，6個以上取ってもそれ以上増えません．ご注意を．それでは次に，各機能について説明します．

B.(ボーナス)

指定の数だけ得点が入ります．

HYPER(ハイパー)

自機ファイターの発射するビームの速度が2倍になります．

SHIELD(シールド・チャージ)

ファイターのシールド・エネルギーを回復させます．なお，シールド・チャージ中は無敵です．

S.BEAM(スーパービーム)

ファイターのビームがスーパービームに変わります．このビームは敵に当たっても消えませんので，その敵の後ろにいる敵も次々と破壊します．とても強力な武器です．

プログラムについて

敵の発射する弾は，前作のZEPLIS 2では16方向でしたが，今回は360°どこの位置にいても正確に飛んでくるルーチンを作りました．以下にその仕組みを簡単に説明します．

弾の飛ぶ方向を決める要素は，その敵と

自機の2つの座標ですが，発射された弾の軌跡をたどっていくと，その2点間を結ぶ直線になるのはおわかりでしょう．だから，ねらった所(この場合は自機)に飛ばすためには，この直線の傾きを知る必要があります．

傾きはつまり，2点間のY座標の差÷X座標の差ですから，この傾きをy＝ax＋bの式に代入して，xの値をつぎつぎに増やして(または減らして)それに対応するyの値を計算すればできあがりです(実際はもっと複雑ですが…)．

あと，スクロールについてですが，ただ縦にスクロールするだけでは面白くないので，左右にも多少スクロールするようにしました．これは地上マップを仮想画面上に展開し，それ全体をブロック転送することにより縦スクロールを行ない，V-RAMに転送するときに仮想画面上の転送開始アドレスをずらすことにより，左右にスクロールしているように見せかけています．

ところで，この地上絵は約60画面分あるわけですが，それに関係するデータは4Kバイト以下です．どうやっているかというと，地上絵を5×10キャラクタで構成される51個のブロックに分け，それを組み合わせるという方式をとっています．

これを使うと，ブロックを組み合わせるためのデータは，1画面で(左右にスクロールする分も含めて)25バイトで済みますので，とてもメモリが節約できるのです．

奥義

このゲームは，コツをつかむまではなかなか難しいと思われますので，大したことではないのですが覚えておくと便利なことを書いておきますので，参考にしてください．

❶空中物，地上物を問わず，敵にある程度接近すると敵は弾を撃ってこない．

❷戦車や基地などが現われたとき，画面を横にスクロールさせて画面の外に追い出してしまえば弾は撃ってこない．

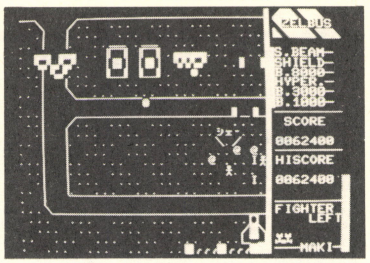
❸ある程度パワーアップが完成したら，マシラヒは5個だけとっておいて，いつでもシールド・チャージができるようにしておく．特に母艦と戦うとき，途中でシールドが残り少なくなったらすぐチャージできるので，安心して戦える(？)．

終わりに

どうでしたか？　今回スクロール・ゲームを作るということでいろいろ工夫してみたのですが，白黒のキャラクタだけということで，やはり少々無理があったようです．たとえば，空中キャラクタが見づらいという点．これは背景が森のとき，特に見づらくなりますが，仕方ないことなので目をつぶってください．

また，スクロール・ゲームという性質上，

イケ〜！　無差別攻撃だ〜



どうしてもデータが多くなってしまいます．そのため，シューティングのくせにプログラムが長くなってしまいました．どうもすみません．

さて，前作もそうでしたが，私はシューティング・タイプで，最後にギガンティックな母艦が出現するというパターンのゲームばかり作っているようです(というより，それしか作れない)．まあ，体質的にそういうゲームが好きなのだから仕方ないといえば仕方ないですが，今では「別にそれでもいいじゃないか」と開き直っています．

最後に，これは余談ですが，このゲームは背景があるせいかとても目が疲れますので，特に近視の方は気を付けてください．それではこの辺で．

◘参考文献

北条雅人：“MZ-700便利なROMルーチンの紹介”，PiO，’85年5月号

ZELBUSマシン語リスト

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
9D00 CD 06 00 11 2C 9D CD 15 :8F
9D08 00 CD B3 09 FE 21 28 11 :E1
9D10 FE 22 20 F5 21 00 D8 11 :3F
9D18 01 D8 01 00 04 36 70 ED :71
9D20 B0 32 F0 CF 21 00 00 22 :E4
9D28 F2 CF 18 5C 49 53 20 54 :45
9D30 48 49 53 20 41 20 4D 5A :0C
9D38 2D 38 30 28 31 29 20 4F :86
9D40 52 20 37 30 30 28 32 29 :8C
9D48 3F 20 0D 53 54 41 52 54 :FA
9D50 21 21 0D 47 41 4D 45 20 :B9
9D58 4F 56 45 52 0D 50 55 53 :41
9D60 48 27 53 27 4B 45 59 20 :F2
9D68 54 4F 20 53 54 41 52 54 :51
9D70 21 0D 50 52 4F 47 52 41 :F9
9D78 4D 45 44 20 42 59 20 59 :0A
SUM  EE CE FC 8A 2D BC 05 41 :71

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
9D80 2E 53 55 5A 55 4B 49 0D :26
9D88 3E 19 21 00 C7 11 1E D0 :3E
9D90 F5 01 0A 00 ED B0 01 1E :BC
9D98 00 EB 09 EB F1 3D 20 F0 :1D
9DA0 21 78 AB 11 C7 D2 01 05 :F4
9DA8 00 ED B0 11 F8 00 CD 1B :8E
9DB0 A2 3E 1C F5 CD 4E A2 F1 :9F
9DB8 3D 20 F8 32 A0 CF CD 4E :11
9DC0 A2 CD 06 A3 21 1C 0A 01 :60
9DC8 09 1C 11 1B C6 3A A0 CF :C0
9DD0 FE 04 D4 E4 A6 21 19 15 :AE
9DD8 01 09 18 11 F7 C6 3A A0 :CA
9DE0 CF FE 0F D4 E4 A6 06 0F :4F
9DE8 CD A6 0D 10 FB 3A A0 CF :34
9DF0 3C FE 50 30 10 32 A0 CF :6B
9DF8 AF 32 70 11 CD 1B 00 FE :48
SUM  92 E5 D7 66 66 A2 08 7A :3E

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
9E00 53 28 57 18 B9 CD 98 9F :A7
9E08 21 1C 0A 01 09 1C 11 1B :99
9E10 C6 CD E4 A6 21 19 15 01 :6D
9E18 09 18 11 F7 C6 CD E4 A6 :46
9E20 CD 4A 9E 21 05 18 22 71 :86
9E28 11 11 5D 9D CD 15 00 CD :CB
9E30 4A 9E CD 4A 9E 21 05 18 :DB
9E38 22 71 11 11 72 9D CD 15 :A6
9E40 00 CD 4A 9E CD 4A 9E C3 :2D
9E48 88 9D 06 B0 CD A6 0D CD :28
9E50 1B 00 FE 53 28 03 10 F4 :9B
9E58 C9 F1 21 00 CE 11 01 CE :89
9E60 01 E0 01 36 00 ED B0 3E :F3
9E68 0C 32 54 CF 3E 03 32 2D :01
9E70 CF 32 2E CF 3E 02 32 76 :E6
9E78 CF 32 77 CF 21 C8 00 22 :52
SUM  A4 64 98 13 B8 78 66 21 :6A

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
9E80 A4 CF 3E 07 11 EC AF CD :31
9E88 7E AB 21 73 CF 36 02 23 :E7
9E90 36 18 CD F7 A0 CD 12 A1 :32
9E98 CD 7F AC 11 00 00 CD 1B :F1
9EA0 A2 3E 1E F5 CD 4E A2 CD :7D
9EA8 06 A3 CD A6 0D F1 3D 20 :77
9EB0 F2 AF 32 56 CF 32 57 CF :50
9EB8 21 00 CE 01 06 00 3E 0C :40
9EC0 36 80 09 3D 20 FA 21 88 :BF
9EC8 CF 36 00 23 36 00 23 36 :B7
9ED0 00 AF 32 82 CF 21 8B CF :AD
9ED8 11 8C CF 01 15 00 36 00 :B8
9EE0 ED B0 21 8E CF 36 12 23 :86
9EE8 36 23 AF 32 7C CF 21 0C :B2
9EF0 05 22 71 11 11 4B 9D CD :6F
9EF8 15 00 21 00 CF 36 0F 23 :6D
SUM  33 87 2F 28 94 01 E8 20 :AE

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
9F00 36 0F CD 8F 9F CD 06 A3 :B6
9F08 CD 86 A8 CD 78 A6 CD AD :60
9F10 9F CD 62 A0 CD 51 A3 CD :FC
9F18 B1 A3 CD 72 AD CD BA AE :75
9F20 CD 9E AA CD AC AC CD 28 :2F
9F28 AD CD 02 A5 CD 24 A9 CD :88
9F30 63 A5 3A 88 CF FE 80 CC :E3
9F38 63 A5 CD B9 A7 CD 2C A1 :CF
9F40 CD 8B A0 CD 1D AC CD 64 :BF
9F48 AF CD C1 A6 AF 32 27 CF :BA
9F50 3A 26 CF 3C 32 26 CF FE :90
9F58 0F 20 07 AF 32 26 CF CD :D9
9F60 4E A2 CD 7B 9F 21 50 CF :17
9F68 34 AF 32 70 11 CD 1B 00 :7E
9F70 FE 41 28 F9 FE 21 CA 00 :49
9F78 00 18 8A 3A F0 CF FE 21 :BA
SUM  D8 02 3F 9D 4E 34 17 1B :6A

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
9F80 3A 54 CF 28 02 CB 27 06 :7F
9F88 00 10 FE 3D 20 F9 C9 3E :6B
9F90 60 CD A6 0D 3D 20 FA C9 :00
9F98 16 19 21 00 D0 AF 1E 1E :0B
9FA0 77 23 1D 20 FB 01 0A 00 :DD
9FA8 09 15 20 F2 C9 AF 32 25 :FF
9FB0 CF 3A 02 CF E6 01 EE 01 :B0
9FB8 32 02 CF 3A 70 CF FE 80 :FA
9FC0 C8 3A F0 CF FE 22 28 25 :2E
9FC8 21 00 E0 11 01 E0 36 F2 :1B
9FD0 1A CB 5F CC 0E A0 36 F6 :EA
9FD8 1A CB 5F CC 1F A0 36 F5 :FA
9FE0 1A CB 5F CC 30 A0 1A CB :C5
9FE8 57 CC 49 A0 C9 21 00 E0 :D6
9FF0 11 01 E0 36 F7 1A CB 6F :73
9FF8 CC 0E A0 1A CB 67 CC 1F :B1
SUM  9C 34 58 C1 30 97 AB 0C :67
```


▶「PiOな人」に名前がなかった人，嘆くことなかれ！そんなのに(!?)名前がなくとも，フリートークには載れる！ばっくまんさんやRobinさんはPiO1のPiOな人はこの人だ…には名前が無かったのだ．ばっくまんさんはそれ以前に載ったので除くとしても，Robinさんは後の不屈の努力によりフリートークに載るにいたったのだ！それにそのとき票を集めた香取信吾さんは，フリートークに載ったでろうか？　そう，今回の投票結果だって，そのときの「PiOな人」である．以後変わることだって大いにある．いや今だって変わっているのだろう．だから希

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A000 A0 1A CB 5F CC 30 A0 1A :9A
A008 CB 57 CC 49 A0 C9 3A 02 :DC
A010 CF FE 00 C8 3A 01 CF FE :9D
A018 09 D8 3D 32 01 CF C9 3A :23
A020 02 CF FE 00 C8 3A 01 CF :A1
A028 FE 16 D0 3C 32 01 CF C9 :EB
A030 3A 02 CF FE 00 CC 31 A3 :A9
A038 3A 02 CF FE 00 C8 3A 00 :0B
A040 CF FE 1C D0 3C 32 00 CF :F6
A048 C9 3A 02 CF FE 00 CC 41 :DF
A050 A3 3A 02 CF FE 00 C8 3A :AE
A058 00 CF FE 02 D8 3D 32 00 :16
A060 CF C9 3A 70 CF FE 80 C8 :57
A068 ED 4B 00 CF CD EC A1 22 :83
A070 52 CF 36 4A 01 27 00 09 :D2
A078 36 76 23 36 5A 23 36 77 :2F
-------------------------------
SUM  36 CA F1 09 A8 3B CA 43 :EA


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A080 0B 09 36 32 23 36 7A 23 :72
A088 36 33 C9 3A 70 CF FE 80 :29
A090 C8 2A 52 CF 7E FE 4A 20 :F9
A098 14 01 27 00 09 7E FE 76 :37
A0A0 20 0B 23 7E FE 5A 20 05 :49
A0A8 23 7E FE 77 C8 3A 74 CF :5B
A0B0 3D FE F0 30 0F 32 74 CF :DF
A0B8 CD F7 A0 3E 07 11 D5 A0 :2F
A0C0 CD 7E AB C9 21 70 CF 36 :55
A0C8 80 23 36 02 3E 07 11 DD :0E
A0D0 A0 CD 7E AB C9 2B 43 30 :FD
A0D8 44 2B 43 44 C8 2B 42 34 :5F
A0E0 52 30 42 52 42 52 42 52 :3E
A0E8 42 52 42 52 42 52 42 52 :50
A0F0 42 52 42 52 42 52 C8 21 :A5
A0F8 E7 D3 36 00 3A 74 CF FE :6B
-------------------------------
SUM  58 25 C7 4E E6 8F 1D B6 :DA


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A100 00 C8 E6 1F 01 28 00 36 :2C
A108 5A B7 ED 42 3D 20 F8 36 :CB
A110 00 C9 21 B7 D3 36 00 3A :E4
A118 73 CF FE 00 C8 FE 08 38 :46
A120 02 3E 07 36 C9 23 3D 20 :C6
A128 FA 36 00 C9 3A 70 CF FE :70
A130 80 C0 3A 71 CF FE 1A 30 :02
A138 26 CB 3F FE 00 C8 21 07 :1E
A140 C4 01 09 00 09 3D 20 FC :30
A148 0B 09 EB 2A 00 CF 24 24 :40
A150 2C 01 03 03 CD E4 A6 3A :C4
A158 71 CF 3C 32 71 CF C9 FE :B5
A160 50 30 08 3A 71 CF 3C 32 :70
A168 71 CF C9 3A 73 CF 3D FE :C0
A170 F0 30 58 32 73 CF CD 12 :CB
A178 A1 3E 18 32 74 CF CD F7 :30
-------------------------------
SUM  2D 5D E6 BD BD D0 0D C4 :8B


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A180 A0 AF 32 70 CF 32 71 CF :32
A188 21 00 CE 11 01 CE 01 FF :CF
A190 00 36 00 ED B0 F1 3E 07 :09
A198 11 EC AF CD 7E AB 2A 56 :22
A1A0 CF E5 2A 2B CF 11 08 00 :F1
A1A8 B7 ED 52 30 03 21 00 00 :4A
A1B0 EB CD 1B A2 3E 1E F5 CD :93
A1B8 4E A2 CD 06 A3 CD A6 0D :E6
A1C0 F1 3D 20 F2 E1 22 56 CF :68
A1C8 C3 B8 9E CD 98 9F 21 0A :48
A1D0 0A 22 71 11 11 53 9D CD :7C
A1D8 15 00 3E 07 11 BA AF CD :A1
A1E0 7E AB CD 8F 9F CD 8F 9F :1F
A1E8 F1 C3 88 9D 69 48 06 00 :90
A1F0 26 D0 CB 21 CB 21 CB 21 :BA
A1F8 09 CB 21 CB 10 CB 21 CB :87
-------------------------------
SUM  02 32 C1 2D 2F 88 C1 03 :9D


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A200 10 09 C9 69 48 06 00 26 :BF
A208 C9 CB 21 09 CB 21 CB 21 :96
A210 CB 21 CB 10 09 CB 21 CB :87
A218 10 09 C9 ED 53 2B CF 21 :3D
A220 00 BA 7B B2 FE 00 28 09 :16
A228 01 05 00 09 1B 7B B2 20 :77
A230 FA 22 20 CF 3E 0A 32 23 :A8
A238 CF AF 32 24 CF 32 25 CF :C9
A240 21 06 C8 11 07 C8 01 DC :AC
A248 05 36 00 ED B0 C9 3E 01 :E0
A250 32 27 CF 3A 24 CF 3C 32 :C3
A258 24 CF FE 05 C2 E7 A2 AF :F0
A260 32 24 CF 3A 58 CF 3C FE :C0
A268 02 32 58 CF 38 1F AF 32 :93
A270 58 CF 3A 57 CF 3C E6 3F :E8
A278 32 57 CF 32 56 CF 3E 80 :6D
-------------------------------
SUM  B8 3C 10 EC E7 14 18 FB :FE


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A280 32 55 CF CD 8A AA E6 70 :AD
A288 20 03 32 55 CF 2A 2B CF :9D
A290 23 22 2B CF 7D E6 0F FE :AF
A298 0E 20 05 3E 80 32 7C CF :6E
A2A0 CD F3 A2 11 06 C8 3E 05 :84
A2A8 F5 D5 3E 05 01 0A 00 ED :05
A2B0 B0 01 28 00 EB 09 EB 3D :F5
A2B8 20 F2 2A 20 CF 23 7D FE :C9
A2C0 CD 20 13 7C FE BF 20 0E :67
A2C8 21 00 00 22 2B CF 21 00 :5E
A2D0 BA 3E 80 32 8B CF 22 20 :46
A2D8 CF CD F3 A2 D1 F1 01 0A :FE
A2E0 00 EB 09 EB 3D 20 C1 21 :1E
A2E8 AF CD 11 E1 CD 01 AA 05 :EB
A2F0 ED B8 C9 2A 20 CF 7E 3D :42
A2F8 21 00 B0 FE 00 C8 01 32 :CA
-------------------------------
SUM  49 F0 7C CB C6 F0 90 06 :CC


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A300 00 09 3D 20 FC C9 AF 32 :0C
A308 03 E0 3A 23 CF 4F 06 00 :64
A310 21 00 C9 09 11 00 D0 3E :12
A318 19 01 1E 00 ED B0 01 14 :EA
A320 00 09 EB 01 0A 00 09 EB :F3
A328 3D 20 EE 3E 01 32 03 E0 :9F
A330 C9 3E 01 32 25 CF 3A 23 :8B
A338 CF 3C FE 15 D0 32 23 CF :12
A340 C9 3E 03 32 25 CF 3A 23 :8D
A348 CF 3D FE 15 D0 32 23 CF :13
A350 C9 3A 70 CF FE 80 C8 21 :A9
A358 00 E0 11 01 E0 36 F2 1A :14
A360 CB 47 28 07 36 F7 1A CB :53
A368 47 20 10 01 03 CF 16 04 :64
A370 0A FE 00 28 18 03 03 03 :51
A378 15 20 F5 3A 0F CF FE 00 :40
-------------------------------
SUM  A4 A7 E5 53 FC 4A 37 40 :40


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A380 C8 3C 32 0F CF FE 02 D8 :EC
A388 AF 32 0F CF C9 3A 0F CF :A0
A390 FE 00 20 E7 3E 01 32 0F :85
A398 CF 3A 00 CF 02 03 3A 01 :18
A3A0 CF 02 03 3C 02 3E 80 32 :02
A3A8 28 CF 21 00 0D 22 A1 11 :F9
A3B0 C9 16 04 DD 21 03 CF DD :90
A3B8 7E 00 FE 00 28 19 DD 35 :CF
A3C0 01 DD 7E 02 B7 DD 9E 01 :91
A3C8 FE 08 30 15 DD 4E 00 DD :53
A3D0 46 01 CD EC A1 36 09 DD :BD
A3D8 23 DD 23 DD 23 15 20 D7 :2F
A3E0 C9 D5 3A 23 CF DD 4E 00 :F5
A3E8 81 4F DD 46 01 CD 03 A2 :66
A3F0 22 29 CF 7E FE CA 20 14 :94
A3F8 36 55 1E 00 CD D8 A4 21 :13
-------------------------------
SUM  8C F4 29 74 23 7A 26 75 :55


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A400 00 04 22 A1 11 3E 80 32 :C8
A408 28 CF 18 7F CD 93 A4 30 :C2
A410 6F 1E 01 CD D8 A4 21 00 :F8
A418 07 22 A1 11 3E 80 32 28 :F3
A420 CF 3A 86 CF 3C 32 86 CF :21
A428 FE 12 38 20 3E 80 32 82 :DA
A430 CF DD 7E 00 32 83 CF DD :8B
A438 7E 01 32 84 CF AF 32 85 :6A
A440 CF 32 86 CF 3E 07 11 42 :EE
A448 AD CD 7E AB 2A 29 CF 23 :E8
A450 CD 93 A4 2A 29 CF 2B CD :1E
A458 93 A4 2A 29 CF 01 31 00 :8B
A460 B7 ED 42 CD 93 A4 2A 29 :3D
A468 CF 01 32 00 B7 ED 42 CD :B5
A470 93 A4 2A 29 CF 01 33 00 :8D
A478 B7 ED 42 CD 93 A4 18 0B :0D
-------------------------------
SUM  64 F2 FC 01 7B 0F 23 70 :70


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A480 DD 4E 00 DD 46 01 CD EC :08
A488 A1 36 43 D1 DD 36 00 00 :FE
A490 C3 D7 A3 7E FE F0 28 1C :ED
A498 11 C9 A4 06 00 1A FE 0D :A9
A4A0 28 0A BE 20 03 13 18 F5 :33
A4A8 04 13 18 F1 78 FE 0D C8 :6B
A4B0 36 4B 37 C9 3E 80 32 A1 :12
A4B8 CF DD 7E 00 32 A2 CF DD :AA
A4C0 7E 01 32 A3 CF 36 4B 37 :DB
A4C8 C9 00 4F B9 71 3D 70 3C :2B
A4D0 76 77 2A BF 46 4B 55 0D :C9
A4D8 01 30 CF 16 08 0A FE 00 :26
A4E0 28 08 03 03 03 03 15 20 :71
A4E8 F4 C9 DD 7E 00 02 03 DD :FA
A4F0 7E 01 02 03 3E 08 02 03 :CF
A4F8 7B E6 01 02 C0 0B 3E 14 :81
-------------------------------
SUM  56 C9 72 C3 9B 54 7F E4 :A6


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A500 02 C9 3A 70 CF FE 80 C8 :8A
A508 21 00 E0 11 01 E0 36 F1 :1A
A510 1A CB 77 28 0C 36 F6 1A :D6
A518 CB 47 28 05 AF 32 1F CF :0E
A520 C9 3A 1F CF FE 00 28 0C :23
A528 3C 32 1F CF FE 08 D8 AF :E9
A530 32 1F CF C9 01 10 CF 16 :DF
A538 03 0A FE 00 28 07 03 03 :40
A540 03 15 20 F5 C9 3E 01 02 :37
A548 03 3A 00 CF 02 03 3A 01 :4C
A550 CF 02 3E 01 32 1F CF 3E :6E
A558 80 32 28 CF 21 00 08 22 :F4
A560 A1 11 C9 DD 21 10 CF 16 :6E
A568 03 DD 7E 00 FE 00 28 2B :AF
A570 DD 7E 02 3D FE 01 38 35 :06
A578 DD 77 02 DD 4E 01 47 CD :96
-------------------------------
SUM  F5 D6 95 A0 39 D7 25 1C :51


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A580 EC A1 2B 3A 8A CF FE 80 :C9
A588 28 1B 36 35 23 23 36 79 :A3
A590 CD B3 A5 3A 8B CF FE 80 :37
A598 CC 18 A6 DD 23 DD 23 DD :67
A5A0 23 15 20 C5 C9 36 7B 23 :BA
A5A8 23 36 3B 18 E3 DD 36 00 :A2
A5B0 00 18 E8 1E 0C FD 21 00 :48
A5B8 CE DD 7E 01 3C FD BE 00 :21
A5C0 28 22 3D FD BE 00 28 1C :86
A5C8 3D FD BE 00 28 16 3D FD :70
A5D0 BE 00 28 10 FD 23 FD 23 :36
A5D8 FD 23 FD 23 FD 23 FD 23 :80
A5E0 1D 20 D6 C9 DD 7E 02 FD :36
A5E8 BE 01 28 08 3D FD BE 01 :E8
A5F0 28 02 18 E0 3E 80 32 28 :3A
A5F8 CF D5 CD 57 A6 FD 36 00 :A1
-------------------------------
SUM  B3 01 70 BA 2D FF 6C FE :74


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A600 80 2A 80 CF 23 22 80 CF :8D
A608 CD E5 AA 3A 8A CF FE 80 :6D
A610 28 04 DD 36 00 00 D1 C9 :D9
A618 3A 8E CF DD 46 01 B7 98 :0A
A620 30 03 2F C6 02 FE 0A D0 :02
A628 B7 DE 03 30 01 AF 47 3A :F9
A630 8F CF 98 DD 46 02 B8 28 :FB
A638 03 3C B8 C0 21 91 CF 34 :6C
A640 DD 36 00 00 DD 4E 01 DD :1C
A648 46 02 CD EC A1 2B 36 43 :46
A650 23 36 43 23 36 43 C9 21 :22
A658 60 CF 06 04 7E FE 00 28 :DD
A660 06 23 23 23 10 F6 C9 36 :74
A668 01 23 FD 7E 00 3C 3C 77 :8E
A670 23 FD 7E 01 3C 3C 77 C9 :57
A678 DD 21 60 CF 3E 04 F5 DD :41
```

ZELBUSマシン語リスト

```
--------------------------------------
SUM  D5 2E 6C 33 19 5E 4F D2 :3A



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A680 7E 00 FE 00 28 2A FE 08 :D4
A688 30 31 21 90 C3 01 10 00 :E6
A690 09 3D 20 FC 0B 09 EB DD :3E
A698 7E 01 FE 1E 30 1D 6F DD :34
A6A0 7E 02 FE 19 30 15 67 01 :44
A6A8 04 04 CD E4 A6 DD 34 00 :70
A6B0 DD 23 DD 23 DD 23 F1 3D :2E
A6B8 20 C4 C9 DD 36 00 00 18 :D8
A6C0 EF 3A 28 CF FE 80 C0 3A :98
A6C8 7D CF FE 80 C8 3A A2 11 :7F
A6D0 3C FE 10 30 07 32 A2 11 :66
A6D8 CD 44 00 C9 CD 47 00 AF :9D
A6E0 32 28 CF C9 D5 E5 C5 D9 :4A
A6E8 C1 21 28 00 48 06 00 B7 :0F
A6F0 ED 42 44 4D E1 7C 26 D0 :13
A6F8 11 28 00 FE 00 28 04 19 :7C
--------------------------------------
SUM  1A 5A 1F 03 A7 28 E7 9C :E8



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A700 3D 18 F8 D1 D9 E5 C5 7D :1E
A708 FE 1E 30 0D 7C FE 19 30 :1C
A710 08 D9 1A FE 00 28 01 77 :99
A718 D9 D9 2B 1B D9 2D 05 20 :23
A720 E6 D9 B7 ED 42 D9 C1 E1 :20
A728 25 C8 0D C8 18 D7 16 0A :D1
A730 DD 21 80 CE DD 7E 00 FE :A5
A738 00 28 09 01 09 00 DD 09 :21
A740 15 20 F1 C9 3A 00 CF B7 :AF
A748 9E 38 06 DD 36 08 01 18 :10
A750 0C 3A 00 CF 3C 47 7E B7 :CD
A758 98 DD 36 08 00 1E 00 FE :CF
A760 07 30 02 1E 01 DD 77 05 :B1
A768 23 3A 01 CF B7 9E 38 06 :C0
A770 DD CB 08 CE 18 0C 3A 01 :DD
A778 CF 3C 47 7E B7 98 DD CB :C7
--------------------------------------
SUM  31 B2 39 31 A1 F2 AC 91 :1D



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A780 08 8E FE 07 30 06 47 7B :93
A788 FE 01 C8 78 DD 77 04 DD :74
A790 BE 05 3E 00 38 0E DD 46 :6A
A798 04 DD 4E 05 DD 71 04 DD :63
A7A0 70 05 3E 01 DD 77 07 DD :EC
A7A8 36 02 00 DD 36 03 00 7E :CC
A7B0 DD 77 01 2B 7E DD 77 00 :52
A7B8 C9 16 0A DD 21 80 CE AF :E4
A7C0 32 78 CF 3A 77 CF 3D 32 :68
A7C8 77 CF 20 0B 3A 76 CF 32 :22
A7D0 77 CF 3E 01 32 78 CF DD :DB
A7D8 7E 00 FE 00 CA 7C A8 3A :A4
A7E0 78 CF FE 00 28 75 DD 7E :3D
A7E8 07 FE 01 28 11 DD 46 00 :62
A7F0 05 DD 7E 08 E6 01 CB 27 :41
A7F8 80 DD 77 00 18 0D DD 46 :1C
--------------------------------------
SUM  B6 A2 BA E0 B8 6C C6 EB :C7



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A800 01 05 DD 7E 08 E6 02 80 :D1
A808 DD 77 01 DD 66 03 DD 6E :E6
A810 02 06 00 DD 4E 04 09 DD :1D
A818 74 03 DD 75 02 06 00 DD :AE
A820 4E 05 79 FE 00 28 0A AF :AB
A828 3C ED 42 30 FB 3D DD BE :6E
A830 06 DD 77 06 28 25 DD 7E :08
A838 07 FE 01 28 0F DD 46 01 :61
A840 05 DD 7E 08 E6 02 80 DD :AD
A848 77 01 18 0F DD 46 00 05 :C7
A850 DD 7E 08 E6 01 CB 27 80 :BC
A858 DD 77 00 DD 7E 00 FE 1E :CB
A860 30 16 4F DD 7E 01 FE 19 :08
A868 30 0E 47 CD EC A1 3A 50 :69
A870 CF E6 01 C6 47 77 18 04 :56
A878 DD 36 00 00 01 09 00 DD :FA
--------------------------------------
SUM  2D 65 23 53 E4 8F E7 5E :C0



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A880 09 15 C2 D7 A7 C9 DD 21 :25
A888 30 CF 3E 08 F5 DD 7E 00 :95
A890 FE 00 28 57 3A 27 CF E6 :93
A898 01 47 DD 7E 01 80 FE 19 :3B
A8A0 30 56 DD 77 01 3A 25 CF :09
A8A8 E6 03 FE 00 28 0E 47 DD :41
A8B0 7E 00 3D 3D 80 FE 1E 30 :C4
A8B8 3F DD 77 00 DD 7E 03 FE :EF
A8C0 00 20 3B DD 35 02 28 30 :C7
A8C8 3A 2B CF E6 07 21 BF C0 :C1
A8D0 20 02 3E 01 01 06 00 ED :55
A8D8 42 3D 20 FB EB DD 66 01 :C9
A8E0 DD 6E 00 2C 25 01 02 03 :A2
A8E8 CD E4 A6 DD 23 DD 23 DD :34
A8F0 23 DD 23 F1 3D 20 95 C9 :CF
A8F8 DD 36 00 00 18 ED DD 35 :2A
--------------------------------------
SUM  51 50 C5 21 22 02 99 B6 :FA



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A900 02 28 F5 DD 7E 02 21 9F :3C
A908 C0 01 14 00 B7 ED 42 3D :F8
A910 20 FB EB DD 66 01 DD 6E :95
A918 00 2C 2C 24 01 04 05 CD :53
A920 E4 A6 18 C7 DD 21 00 CE :35
A928 16 0C 3A 2E CF 3D 28 09 :C7
A930 32 2E CF AF 32 2F CF 18 :26
A938 0B 3A 2D CF 32 2E CF 3E :AE
A940 01 32 2F CF DD 7E 00 FE :8A
A948 80 CA 09 AA 3A 2F CF FE :33
A950 00 CA A7 A9 DD 6E 02 DD :44
A958 66 03 7E FE FF CA 03 AA :5B
A960 DD 7E 04 EE 01 DD 77 04 :A6
A968 28 05 7E E6 0F 18 10 7E :46
A970 CB 3F CB 3F CB 3F CB 3F :28
A978 23 DD 75 02 DD 74 03 47 :12
--------------------------------------
SUM  F3 D2 8D 86 57 3C 34 CF :6E



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
A980 E6 01 4F 78 CB 3F E6 01 :9F
A988 DD 86 00 99 DD 77 00 78 :C8
A990 CB 3F CB 3F E6 01 4F 78 :C2
A998 CB 3F CB 3F CB 3F E6 01 :05
A9A0 DD 86 01 99 DD 77 01 DD :2F
A9A8 7E 01 FE 19 30 55 47 DD :3F
A9B0 7E 00 FE 1D 30 4D 4F CD :32
A9B8 EC A1 D5 11 20 C3 DD 7E :B1
A9C0 05 E6 0F FE 00 28 07 13 :3A
A9C8 13 13 13 3D 18 F5 01 27 :AB
A9D0 00 1A 77 13 23 1A 77 13 :6B
A9D8 09 1A 77 13 23 1A 77 DD :3E
A9E0 7E 05 E6 10 28 12 ED 5F :FF
A9E8 E6 7F FE 00 20 0A DD E5 :4F
A9F0 E1 DD E5 CD 2E A7 DD E1 :03
A9F8 D1 01 06 00 DD 09 15 C2 :95
--------------------------------------
SUM  55 BC 96 AD 67 EF 41 08 :F3



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
AA00 44 A9 C9 DD 36 00 80 18 :61
AA08 F0 3A 55 CF FE 80 20 E9 :D5
AA10 CD 15 AA 18 E4 CD 8A AA :89
AA18 4F CB 3F CB 3F CB 3F E6 :53
AA20 0E F5 3E 0D B7 9A 47 F1 :D7
AA28 B8 D8 3A 50 CF E6 03 C6 :98
AA30 05 E6 08 C8 79 E6 0F DD :06
AA38 77 05 CB 27 5F 3A 50 CF :26
AA40 47 ED 5F A8 CB 3F E6 07 :32
AA48 32 50 CF C6 03 47 7A E6 :C1
AA50 01 28 05 1C 78 C6 0A 47 :D9
AA58 78 DD 77 00 DD 36 01 00 :E0
AA60 21 E0 C2 7B FE 00 28 05 :69
AA68 23 23 3D 18 F7 7E DD 77 :64
AA70 02 23 7E DD 77 03 DD 36 :0D
AA78 04 00 79 E6 80 CB 3F CB :B8
--------------------------------------
SUM  CE E3 F2 BB C4 86 9E A5 :EB



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
AA80 3F CB 3F DD B6 05 DD 77 :35
AA88 05 C9 E5 21 60 C3 3A 56 :87
AA90 CF E6 3F FE 00 28 04 23 :41
AA98 3D 18 F8 7E E1 C9 16 02 :8D
AAA0 3A 50 CF E6 07 32 7B CF :C2
AAA8 AF 32 7A CF ED 4B 7A CF :AB
AAB0 3A 23 CF 4F CD 03 A2 7E :6B
AAB8 FE 4A CC D6 AA 23 3A 7A :6B
AAC0 CF 3C 32 7A CF FE 1E 38 :DA
AAC8 EE B7 3A 7B CF C6 11 32 :32
AAD0 7B CF 15 20 D3 C9 ED 5F :67
AAD8 E6 0F FE 00 C0 F1 21 7A :3F
AAE0 CF CD 2E A7 C9 2A 80 CF :B3
AAE8 AF 01 10 27 3C ED 42 30 :82
AAF0 FB 09 3D F6 20 32 27 D2 :82
AAF8 AF 01 E8 03 3C ED 42 30 :36
--------------------------------------
SUM  B7 2A 21 30 F4 10 6A CC :6C



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
AB00 FB 09 3D F6 20 32 28 D2 :83
AB08 AF 01 64 00 3C ED 42 30 :AF
AB10 FB 09 3D F6 20 32 29 D2 :84
AB18 AF 01 0A 00 3C ED 42 30 :55
AB20 FB 09 3D F6 20 32 2A D2 :85
AB28 7D F6 20 32 2B D2 2A 80 :6C
AB30 CF ED 4B A4 CF B7 ED 42 :60
AB38 38 19 21 73 CF 34 CD 12 :C7
AB40 A1 2A A4 CF 01 20 03 09 :6B
AB48 22 A4 CF 3E 07 11 D6 AF :70
AB50 CD 7E AB 2A F2 CF ED 5B :29
AB58 80 CF ED 52 D0 ED 53 F2 :90
AB60 CF 21 27 D2 11 C7 D2 01 :94
AB68 05 00 ED B0 21 27 D2 11 :CD
AB70 78 AB 01 05 00 ED B0 C9 :8F
AB78 20 20 20 20 20 00 F3 CD :60
--------------------------------------
SUM  4F 20 F1 5B BD F5 43 57 :07



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
AB80 41 00 ED 53 F4 CF F5 E5 :1E
AB88 D5 C5 3E 80 32 7D CF AF :85
AB90 32 28 CF 3E 02 32 A0 11 :4C
AB98 ED 5B F4 CF 1A FE C8 28 :13
ABA0 6F FE 2D 28 5E FE 2B 28 :71
ABA8 63 FE 23 28 0D 21 6C 02 :48
ABB0 7E FE 43 28 11 21 71 02 :8C
ABB8 18 0C 13 21 84 02 7E FE :5A
ABC0 43 28 03 21 89 02 3A 1C :70
ABC8 02 FE C5 20 43 CD 1C 02 :13
ABD0 38 CA ED 53 F4 CF 3E C3 :06
ABD8 32 38 10 21 86 AB 22 39 :27
ABE0 10 21 07 E0 36 74 36 B0 :AB
ABE8 2B 3A F0 CF FE 22 28 02 :6E
ABF0 CB 11 36 01 36 00 2B 36 :AA
ABF8 00 71 CD 44 00 C1 D1 E1 :F5
--------------------------------------
SUM  52 53 53 22 F2 5E C2 DA :06



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
AC00 F1 FB C9 3E 03 32 A0 11 :D9
AC08 13 C3 9C AB 3E 01 18 F5 :69
AC10 F3 CD 47 00 AF 32 7D CF :34
AC18 C1 D1 E1 F1 C9 3A 82 CF :B8
AC20 FE 80 C0 3A 85 CF 3C FE :06
AC28 07 32 85 CF 38 11 AF 32 :B7
AC30 85 CF ED 4B 83 CF 04 78 :5A
AC38 FE 19 30 3E 32 84 CF ED :F7
AC40 4B 83 CF CD EC A1 36 CF :FC
AC48 23 36 DF 3A 84 CF 21 01 :E7
AC50 CF BE 28 03 3D BE C0 2B :9E
AC58 3A 83 CF 3C BE 28 07 3D :F2
AC60 BE 28 03 3D BE C0 AF 32 :85
AC68 82 CF 21 87 CF 34 CD 7F :48
AC70 AC 3E 07 11 4E AD CD 7E :48
AC78 AB C9 AF 32 82 CF C9 06 :75
--------------------------------------
SUM  4E EE 6E B9 F3 98 A5 A6 :39



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
AC80 06 21 8E D1 11 28 00 B7 :76
AC88 36 00 ED 52 10 FA 3A 87 :40
AC90 CF FE 00 C8 FE 07 38 05 :D7
AC98 3E 06 32 87 CF 21 8E D1 :4C
ACA0 11 28 00 B7 36 CF ED 52 :34
ACA8 3D 20 F9 C9 3A 70 CF FE :96
ACB0 80 C8 3A F0 CF FE 22 28 :89
ACB8 0D 3E F9 32 00 E0 3A 01 :91
ACC0 E0 CB 4F 28 0C C9 3E F6 :2B
ACC8 32 00 E0 3A 01 E0 CB 67 :5F
ACD0 C0 3A 87 CF FE 00 C8 3E :54
```

▶ 9月号p.48の文月雅さん，私の学校も全寮制です。ちなみに1時限目は8：00からで，6時限目終了が2：40です。某友人T君は，寝過ごしてしまって，1，2時限目をふけたことがありました。彼は3時限目にひょいと現われて，平然と授業を受けておりました。うーむ…。

P.S. 1 そこのあなた！ PiOを読んでるあなたです，あなた！ P.S. 2 さ〜てここまで書けば私が誰だか，一部の人間にはわかるだろーな。 P.S. 3 編集部のkeyさん，私も「19」は好きです。 （ほんとは，こういうことをしてるヒマがないと知ってて書いているAちゃん）

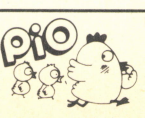
```
ACD8 07 11 5A AD CD 7E AB 3A :4F
ACE0 87 CF F5 AF 32 87 CF CD :4F
ACE8 7F AC F1 FE 01 28 16 FE :57
ACF0 02 28 16 FE 03 28 25 FE :8C
ACF8 04 28 12 FE 05 28 23 3E :CA
-----------------------------------
SUM  09 54 F7 9B 40 8D C1 69 :E6


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
AD00 80 32 8A CF C9 0E 0A 18 :04
AD08 06 0E 1E 18 02 0E 50 06 :B0
AD10 00 2A 80 CF 09 22 80 CF :F3
AD18 CD E5 AA C9 3E 80 32 88 :9D
AD20 CF C9 3E 80 32 89 CF C9 :A9
AD28 3A 89 CF FE 80 C0 3A 74 :7E
AD30 CF FE 18 30 08 3C 32 74 :FF
AD38 CF CD F7 A0 C9 AF 32 89 :66
AD40 CF C9 2B 45 30 2B 46 2B :D4
AD48 47 2B 41 2B 42 C8 2B 43 :56
AD50 30 2B 45 2B 47 2B 44 2B :AC
AD58 43 C8 2D 43 31 2D 45 2D :4B
AD60 47 2D 42 43 45 47 42 2B :F2
AD68 43 2B 45 2B 47 2B 23 42 :B5
AD70 35 C8 DD 21 8B CF DD 7E :B0
AD78 00 FE 80 28 1B FE 20 CA :A9
-----------------------------------
SUM  42 71 B0 62 B1 7C D5 2A :F1


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
AD80 F2 AE 21 8B CF 11 8C CF :87
AD88 01 15 00 36 00 ED B0 21 :0A
AD90 8E CF 36 12 23 36 23 C9 :EA
AD98 21 00 00 22 56 CF DD 7E :C3
ADA0 04 FE 0C D2 9C AE DD 7E :85
ADA8 02 3C FE 02 DD 77 02 38 :CC
ADB0 2C DD 36 02 00 DD 34 01 :53
ADB8 DD 7E 01 FE B4 D2 88 AE :16
ADC0 DD 7E 03 FE 07 38 16 FE :AF
ADC8 17 30 12 DD 7E 01 E6 08 :A3
ADD0 CB 3F CB 3F 47 DD 7E 03 :B9
ADD8 3D 80 DD 77 03 DD E5 3A :10
ADE0 8E CF C6 06 32 9B CF 3A :FF
ADE8 8F CF DE 06 32 9C CF 21 :00
ADF0 9B CF ED 5F E6 0F CC 2E :A5
ADF8 A7 3A 8E CF B7 DE 06 32 :0B
-----------------------------------
SUM  0C 3B 74 94 45 EE A6 9A :C2


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
AE00 9B CF 3A 8F CF DE 06 32 :18
AE08 9C CF 21 9B CF ED 5F E6 :28
AE10 0F FE 01 CC 2E A7 DD E1 :6D
AE18 DD 7E 06 FE 5A 38 1C DD :EA
AE20 36 00 20 21 00 03 22 9D :39
AE28 CF AF 32 9F CF 2A 80 CF :97
AE30 01 C8 00 09 22 80 CF CD :10
AE38 E5 AA C9 DD 7E 03 C6 07 :83
AE40 6F DD 66 04 01 0A 0F 11 :E1
AE48 15 C5 CD E4 A6 DD 7E 01 :8D
AE50 FE 14 D8 DD 7E 05 3C FE :84
AE58 06 38 01 AF DD 77 05 4F :96
AE60 21 93 CF ED 5B 8E CF 1C :44
AE68 1C 1C 1C 1C 15 15 FE 00 :98
AE70 CC AA AE 21 97 CF ED 5B :F3
AE78 8E CF 1D 1D 1D 1D 1D 15 :03
-----------------------------------
SUM  2D 51 3F 55 BB 4C 3A 01 :54


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
AE80 15 79 FE 03 CC AA AE C9 :7C
AE88 DD 36 06 00 DD 7E 04 3D :B5
AE90 DD 77 04 FE 00 20 A4 DD :F7
AE98 36 00 00 C9 3A 02 CF E6 :F0
AEA0 01 CA 18 AE DD 35 04 C3 :6A
AEA8 18 AE 06 02 7E FE 00 28 :72
AEB0 05 23 23 10 F7 C9 73 23 :B1
AEB8 72 C9 16 04 DD 21 93 CF :B5
AEC0 DD 7E 00 FE 00 28 1D DD :7B
AEC8 7E 01 C6 02 FE 19 30 1C :AA
AED0 DD 77 01 47 DD 4E 00 CD :94
AED8 EC A1 36 43 01 28 00 B7 :E6
AEE0 ED 42 36 43 DD 23 DD 23 :A8
AEE8 15 20 D5 C9 DD 36 00 00 :E6
AEF0 18 F2 21 00 00 22 56 CF :72
AEF8 3A 9F CF 3C 32 9F CF FE :82
```

```
-----------------------------------
SUM  0D 14 57 60 DA 38 7E 13 :7B


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
AF00 50 30 33 3A 71 CF FE 1E :49
AF08 38 05 3E 3C 32 71 CF CD :F6
AF10 3B AF DD 21 9B CF 1E 01 :71
AF18 CD D8 A4 3A 02 CF E6 01 :3B
AF20 C8 CD 3B AF FD 21 9B CF :07
AF28 CD 57 A6 3E 80 32 28 CF :B1
AF30 3E 04 32 A2 11 C9 AF 32 :D1
AF38 8B CF C9 2A 9D CF 23 22 :FE
AF40 9D CF 3A 8E CF B7 DE 07 :9F
AF48 47 7E E6 0F 80 32 9B CF :D6
AF50 7E E6 70 CB 3F CB 3F CB :B3
AF58 3F CB 3F 47 3A 8F CF 98 :C0
AF60 32 9C CF C9 3A A1 CF FE :0E
AF68 80 C0 3A 27 CF 21 A3 CF :03
AF70 FE 00 28 01 34 7E FE 19 :F0
AF78 30 3B 46 2B 4E CD EC A1 :84
-----------------------------------
SUM  6F 48 14 55 BE 19 49 9F :DF


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
AF80 36 76 23 36 4D 01 27 00 :7A
AF88 09 36 42 23 36 76 3A A3 :2D
AF90 CF 21 01 CF 3D BE C0 2B :A6
AF98 3A A2 CF 3C BE 28 07 3D :11
AFA0 BE 28 03 3D BE C0 21 73 :38
AFA8 CF 34 CD 12 A1 3E 07 11 :D9
AFB0 D6 AF CD 7E AB AF 32 A1 :FD
AFB8 CF C9 23 43 35 43 23 44 :DD
AFC0 44 23 43 43 23 44 44 23 :BB
AFC8 43 32 52 31 23 43 32 43 :D3
AFD0 37 2D 43 2D 43 C8 2B 45 :4F
AFD8 32 2B 44 2B 47 2B 42 2B :AB
AFE0 43 2B 41 2B 44 2B 43 2B :B7
AFE8 42 2B 45 C8 2D 43 33 2D :4A
AFF0 23 43 2D 43 2D 23 43 2D :96
AFF8 44 52 35 52 2D 45 C8 00 :57
-----------------------------------
SUM  56 DB F9 C8 58 9D 09 CF :BF


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B000 00 00 B9 71 00 3D 00 B9 :20
B008 B9 B9 B9 B9 00 71 00 3D :92
B010 B9 00 00 B9 B9 00 00 71 :9C
B018 00 00 70 70 70 70 B9 B9 :32
B020 B9 77 3C 3C 3C 3C 3C 3C :98
B028 00 B9 B9 B9 00 00 B9 B9 :9D
B030 B9 00 00 00 B9 71 00 3D :20
B038 00 B9 B9 B9 B9 B9 76 00 :13
B040 00 00 77 00 00 B9 70 70 :10
B048 00 00 00 00 00 70 70 70 :50
B050 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C :E0
B058 3C 3C 00 B9 B9 B9 00 00 :A3
B060 B9 B9 B9 00 00 00 B9 71 :55
B068 00 3D 00 B9 B9 B9 B9 B9 :DA
B070 76 00 00 00 77 00 00 B9 :A6
B078 70 70 00 00 00 00 00 70 :50
-----------------------------------
SUM  FB 80 FC AF FC 5B B2 C1 :F0


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B080 70 70 3C 3C 00 00 00 00 :58
B088 00 3C 3C 3C 00 B9 77 00 :E4
B090 00 00 76 B9 B9 00 00 00 :E8
B098 B9 B9 B9 00 00 B9 B9 B9 :56
B0A0 B9 B9 00 00 B9 B9 B9 00 :9D
B0A8 00 B9 B9 00 00 76 70 70 :C8
B0B0 70 70 70 70 B9 B9 B9 71 :5C
B0B8 00 00 3C 3C 3C 3C 00 B9 :A9
B0C0 B9 71 00 3D B9 B9 B9 00 :92
B0C8 00 00 B9 71 00 3D 00 B9 :20
B0D0 B9 B9 B9 B9 00 71 00 3D :92
B0D8 B9 00 00 B9 70 70 70 00 :C2
B0E0 00 3D 00 00 B9 B9 3C 3C :27
B0E8 3C 3C 3C 76 B9 B9 00 00 :9C
B0F0 00 B9 B9 B9 00 00 B9 B9 :9D
B0F8 B9 00 00 00 B9 71 00 3D :20
-----------------------------------
SUM  72 A3 73 2C BB 50 30 7B :6A
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B100 00 B9 B9 B9 B9 B9 00 71 :0E
B108 00 3D B9 00 00 B9 B9 00 :68
B110 00 71 00 3D 00 00 B9 B9 :20
B118 B9 B9 B9 71 00 3D B9 B9 :4B
B120 00 00 00 B9 B9 71 00 3D :20
B128 B9 B9 B9 00 00 00 B9 B9 :9D
B130 B9 00 00 B9 B9 B9 B9 B9 :56
B138 00 00 B9 B9 B9 00 00 B9 :E4
B140 70 70 70 70 70 70 70 70 :80
B148 70 70 3C 3C 00 00 00 00 :58
B150 00 3C 3C 3C 00 B9 77 00 :E4
B158 00 00 76 B9 B9 00 00 00 :E8
B160 B9 B9 B9 00 00 B9 B9 B9 :56
B168 B9 B9 00 00 B9 B9 B9 00 :9D
B170 00 B9 70 70 70 70 70 70 :59
B178 70 70 70 70 3C 3C 3C 3C :B0
-----------------------------------
SUM  ED 90 94 13 72 20 A2 20 :78


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B180 3C 3C 3C 3C 3C 3C 00 B9 :21
B188 B9 B9 00 00 B9 B9 B9 00 :9D
B190 00 00 B9 71 00 3D 00 B9 :20
B198 B9 B9 B9 B9 00 71 00 00 :55
B1A0 77 00 00 B9 B9 00 00 71 :5A
B1A8 00 00 00 70 70 70 B9 B9 :C2
B1B0 B9 71 00 00 00 3C 3C 3C :DE
B1B8 00 B9 B9 71 00 00 76 B9 :12
B1C0 B9 00 00 00 B9 71 00 3D :20
B1C8 00 B9 B9 B9 B9 B9 76 00 :13
B1D0 00 3D B9 00 00 B9 70 70 :8F
B1D8 00 00 00 3D 00 00 B9 B9 :AF
B1E0 3C 3C 00 00 00 3D B9 B9 :27
B1E8 00 00 00 B9 77 00 00 3D :6D
B1F0 B9 B9 B9 00 00 00 B9 B9 :9D
B1F8 B9 00 00 B9 B9 B9 B9 B9 :56
-----------------------------------
SUM  45 C3 92 68 C0 28 EE 5F :37


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B200 00 00 B9 B9 B9 00 00 B9 :E4
B208 70 70 70 70 70 77 00 00 :A7
B210 B9 B9 3C 3C 3C 00 00 3D :63
B218 B9 B9 00 00 00 B9 B9 71 :55
B220 00 3D B9 B9 B9 00 00 2A :92
B228 BF 00 00 00 2A BF 00 00 :A8
B230 00 00 00 2A BF 00 00 00 :E9
B238 2A BF 00 00 2A 4F 4F 00 :B1
B240 00 2A BF 00 BF 4F 4F 4F :95
B248 4F 4F 4F 4F 4F 2A 4F 4F :53
B250 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B258 00 2A BF 00 00 00 4F 4F :87
B260 4F 4F 00 00 00 2A BF 00 :87
B268 4F 4F 4F 4F 00 00 2A BF :25
B270 00 4F 4F 4F 4F 4F BF 4F :99
B278 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
-----------------------------------
SUM  56 0C 27 D3 2C CE 3B 2A :BB


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B280 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B288 4F 4F 00 2A BF 00 00 00 :87
B290 4F 4F 4F 4F 00 00 00 2A :66
B298 BF 00 4F 4F 4F 4F 00 00 :FB
B2A0 2A BF 00 00 00 4F 4F 4F :D6
B2A8 BF 00 00 00 2A BF 00 4F :F7
B2B0 4F 4F 2A BF 00 00 00 2A :B1
B2B8 4F 4F 4F 4F 00 2A BF 00 :25
B2C0 00 00 2A BF 4F 4F 00 00 :87
B2C8 00 2A BF 00 4F 4F 4F 4F :25
B2D0 00 00 2A BF 00 4F 4F 4F :D6
B2D8 4F 4F BF 00 00 00 2A 4F :D6
B2E0 4F 4F 4F 4F 2A BF 00 00 :25
B2E8 00 2A 4F 4F 4F 4F 4F 4F :04
B2F0 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B2F8 00 00 00 4F 4F 4F 4F 4F :8B
-----------------------------------
SUM  20 8B 25 DF 3C 6F 12 1B :87


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B300 4F BF 00 00 2A BF 00 00 :F7
B308 00 2A BF 00 BF 00 00 00 :A8
B310 2A BF 00 00 00 2A 2A BF :FC
B318 00 00 00 2A BF 00 00 00 :E9
B320 4F 4F 4F 00 00 00 2A BF :D6
```

ZELBUSマシン語リスト

```
B328 00 00 4F 4F 4F 2A BF 00 :D6
B330 00 00 2A BF 4F 4F 2A BF :70
B338 00 00 00 2A BF 00 4F 4F :87
B340 00 00 2A BF 00 00 00 2A :13
B348 4F BF 00 00 00 2A BF 00 :F7
B350 00 00 4F 4F 4F 4F 4F 4F :DA
B358 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B360 4F 4F 4F 4F 4F BF 4F 4F :E8
B368 4F 4F 4F 4F 00 2A BF 00 :25
B370 4F 4F 4F 4F 2A BF 00 00 :25
B378 00 2A 4F 4F 4F 00 00 2A :41
----------------------------------
SUM  53 1C 8B FB 6B D2 F7 CD :F6


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B380 BF 00 00 00 4F 4F 4F 4F :FB
B388 4F 4F 4F 4F 4F 4F 00 00 :DA
B390 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B398 00 00 2A BF 00 4F 4F 4F :D6
B3A0 4F 4F BF 00 00 00 2A BF :46
B3A8 00 4F 4F 4F 2A BF 00 00 :D6
B3B0 00 2A BF 00 4F 4F 00 2A :B1
B3B8 BF F0 F0 4F 4F BF 00 00 :FC
B3C0 00 00 00 2A 4F 4F 4F 4F :66
B3C8 2A BF 00 00 2A BF 4F 4F :70
B3D0 4F 4F BF 00 BF 00 00 00 :1C
B3D8 4F 4F 4F 4F 00 2A 2A BF :4F
B3E0 00 00 00 2A 4F 4F 00 00 :C8
B3E8 00 2A BF 00 00 00 2A BF :D2
B3F0 00 00 00 00 00 2A BF 00 :E9
B3F8 00 00 2A BF 00 00 2A BF :D2
----------------------------------
SUM  33 DD 7C 5D 3C BA F2 B1 :82


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B400 00 00 00 2A BF 00 BF 00 :A8
B408 00 00 2A BF 00 00 00 2A :13
B410 2A BF 00 00 00 2A BF 00 :D2
B418 00 00 4F 4F 4F 4F 4F 4F :DA
B420 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B428 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B430 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B438 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B440 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B448 4F 4F 4F 4F 00 00 B9 B9 :AE
B450 B9 00 00 B9 B9 B9 B9 B9 :56
B458 00 00 B9 B9 B9 00 00 B9 :E4
B460 B9 00 00 B9 B9 B9 00 00 :E4
B468 B9 B9 B9 B9 B9 00 00 B9 :56
B470 B9 B9 00 00 00 B9 B9 B9 :9D
B478 00 00 B9 B9 B9 00 46 46 :B7
----------------------------------
SUM  E8 0B 7E AF 36 2F C9 E7 :35


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B480 46 46 46 46 46 46 46 46 :30
B488 46 46 46 46 46 46 46 46 :30
B490 46 46 46 46 46 46 46 46 :30
B498 46 46 46 46 46 46 46 46 :30
B4A0 46 46 46 46 46 46 46 46 :30
B4A8 46 46 46 46 46 46 46 46 :30
B4B0 46 46 46 46 46 46 46 46 :30
B4B8 46 46 46 46 46 46 46 46 :30
B4C0 46 46 46 46 46 4F 4F 4F :4B
B4C8 4F 4F 46 46 46 46 4F 4F :54
B4D0 4F 4F 4F 4F 4F 46 46 4F :66
B4D8 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B4E0 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B4E8 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B4F0 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B4F8 46 46 46 4F 4F 4F 4F 4F :5D
----------------------------------
SUM  96 96 8D 96 96 96 9F A8 :C2


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B500 4F 46 46 46 46 46 46 46 :39
B508 46 4F 46 46 46 46 46 46 :39
B510 46 46 46 46 4F 4F 4F 4F :54
B518 4F 4F 4F 46 46 46 4F 4F :5D
B520 4F 4F 4F 4F 46 46 46 46 :54
B528 4F 4F 4F 4F 46 46 46 46 :54
B530 46 46 4F 4F 46 46 46 46 :42
B538 46 46 46 46 46 46 46 46 :30
B540 46 46 46 46 46 46 00 00 :A4
B548 B9 B9 B9 4F 4F 4F 4F 4F :B6

B550 B9 B9 00 00 B9 B9 4F 4F :82
B558 4F 4F B9 00 00 B9 B9 B9 :82
B560 4F 4F 4F 4F B9 B9 B9 00 :67
B568 00 B9 B9 4F 4F 4F 00 B9 :18
B570 B9 B9 00 00 B9 B9 4F 4F :82
B578 00 00 B9 B9 B9 4F 4F 4F :18
----------------------------------
SUM  63 1C CD 37 01 50 F0 F0 :B4


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B580 4F 4F B9 B9 00 00 B9 4F :18
B588 4F 4F 4F 4F B9 00 00 B9 :AE
B590 B9 4F 4F 4F 4F 4F B9 B9 :B6
B598 B9 00 00 4F 4F 4F 4F 4F :44
B5A0 00 B9 B9 B9 00 4F 4F 4F :18
B5A8 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B5B0 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B5B8 4F 4F 4F 4F 4F 4F B9 00 :93
B5C0 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B5C8 B9 B9 B9 00 4F 4F 4F 4F :67
B5D0 4F 4F 00 B9 B9 B9 00 4F :18
B5D8 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B5E0 4F 4F 4F 4F 4F 4F B9 B9 :E2
B5E8 00 00 4F 4F 4F 4F 4F 4F :DA
B5F0 B9 00 00 B9 B9 4F 4F 4F :1B
B5F8 4F B9 B9 B9 B9 00 00 B9 :EC
----------------------------------
SUM  FA 41 AB B3 FA 6D 41 49 :8A


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B600 B9 B9 00 00 00 B9 B9 B9 :9D
B608 00 00 B9 B9 B9 00 00 00 :2B
B610 B9 B9 B9 00 00 B9 B9 B9 :56
B618 B9 B9 00 00 4F 4F 4F 00 :5F
B620 00 B9 B9 4F 4F 4F 4F 4F :FD
B628 4F 4F 4F B9 4F 4F 4F 4F :E2
B630 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B638 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F :78
B640 00 00 B9 B9 B9 00 00 B9 :E4
B648 B9 B9 B9 B9 00 00 B9 B9 :56
B650 B9 00 00 B9 1B 1B 1B 1B :DE
B658 1B 1B 1B 1B 1B 1B 1B 1B :D8
B660 1B 1B 1B 1B 1B 1B 1B 1B :D8
B668 00 B9 B9 B9 00 00 B9 B9 :9D
B670 B9 00 00 00 B9 B9 B9 00 :E4
B678 00 B9 B9 B9 B9 B9 00 00 :9D
----------------------------------
SUM  79 32 32 32 C0 C0 79 2A :32


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B680 B9 B9 B9 00 00 B9 72 72 :C8
B688 7A 36 7A 36 7A 36 43 4D :A0
B690 32 32 3A 3E 3A 3E 3A 3E :CC
B698 43 56 00 B9 B9 B9 00 00 :C4
B6A0 B9 B9 B9 00 00 00 B9 B9 :9D
B6A8 B9 00 00 B9 B9 B9 B9 B9 :56
B6B0 00 00 B9 B9 B9 00 00 B9 :E4
B6B8 43 43 43 43 43 43 43 43 :18
B6C0 43 43 32 32 32 32 32 32 :B2
B6C8 32 32 32 32 00 B9 B9 B9 :F3
B6D0 00 00 B9 B9 B9 00 00 00 :2B
B6D8 B9 B9 B9 00 00 B9 B9 B9 :56
B6E0 5C 78 78 78 78 78 78 78 :A4
B6E8 5D B9 79 88 BC 8F A2 B2 :B6
B6F0 BB 88 79 B9 1C 78 78 78 :F9
B6F8 5D 5C 78 78 1D 00 00 B9 :7F
----------------------------------
SUM  5C B6 DA 30 7A 05 DA 6A :DF


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B700 B9 B9 1C 1D B9 B9 B9 00 :D6
B708 00 00 B9 B9 B9 00 00 B9 :E4
B710 B9 B9 B9 7C 7C 00 B9 7C :58
B718 7C 00 00 B9 7D 72 73 31 :C8
B720 7D 72 73 31 B9 B9 7D 3B :BD
B728 7B 31 7D 3B 7B 31 00 00 :10
B730 3F 32 33 37 3F 32 33 37 :B6
B738 B9 00 00 00 B9 B9 B9 00 :E4
B740 00 B9 B9 B9 B9 5C 78 78 :30
B748 5D B9 B9 00 00 B9 B9 79 :BA
B750 17 03 79 B9 00 00 B9 B9 :BE
B758 B9 1E 5F 5F 5E B9 B9 B9 :1E
B760 00 00 00 1C 1F 1F 1D 00 :77
B768 B9 B9 B9 00 00 00 B9 B9 :9D
B770 B9 00 00 B9 B9 B9 3F 42 :65
B778 43 56 37 3F 42 43 56 37 :21
----------------------------------
SUM  C0 E9 EB 93 C8 E9 5C 6D :A1


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B780 3F 35 4A 79 37 3F 35 4A :2C
B788 79 37 3F 4E 43 4D 37 3F :43
B790 4E 43 4D 37 00 B9 B9 B9 :40
B798 00 00 B9 B9 B9 00 00 00 :2B
B7A0 B9 B9 B9 00 00 B9 B9 B9 :56
B7A8 4B 4B 4C 00 B9 B9 B9 4B :58
B7B0 4C 4C 6F 48 4C B9 B9 B9 :C6
B7B8 00 4B 48 6E 6F 6E 6E 00 :4C
B7C0 00 B9 B9 6F 6F 6E 00 B9 :77
B7C8 B9 B9 00 00 B9 B9 B9 00 :9D
B7D0 3F 42 43 43 56 37 00 B9 :4D
B7D8 B9 B9 3F 35 37 3F 4E 43 :ED
B7E0 43 43 56 37 3F 35 37 2B :E9
B7E8 2B 2B 2B 3F 79 37 3F 35 :E4
B7F0 37 3F 42 43 43 43 4D 37 :05
B7F8 3F 4E 43 43 4D 37 B9 B9 :09
----------------------------------
SUM  EB B2 8C 50 A4 61 41 04 :C3


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B800 B9 00 3F 42 43 43 43 43 :46
B808 43 43 56 37 3F 35 37 9B :59
B810 9B 9B 9B 3F 48 37 3F 48 :16
B818 37 3F 42 43 43 43 4D 37 :05
B820 3F 35 37 3F 79 37 B9 B9 :0C
B828 00 00 3F 4E 43 43 4D 37 :97
B830 B9 B9 B9 00 00 00 00 00 :2B
B838 00 00 00 00 00 00 2A 00 :2A
B840 2A 00 2A 00 2A 00 2A 00 :A8
B848 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B850 00 00 00 2A 00 2A 00 2A :7E
B858 00 2A 00 2A 70 70 70 70 :14
B860 70 70 70 70 70 70 00 00 :A0
B868 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B870 2A 00 2A 00 2A 00 2A 00 :AB
B878 2A 00 00 00 00 00 00 00 :2A
----------------------------------
SUM  B4 A5 65 4C FD 76 FA E7 :5E


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B880 00 00 00 00 00 2A 00 2A :54
B888 00 2A 00 2A 00 2A 00 00 :7E
B890 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B898 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C :E0
B8A0 3C 3C 2A 00 2A 00 2A 00 :F6
B8A8 2A 00 2A 00 00 00 00 00 :54
B8B0 00 00 00 00 00 00 2A 00 :2A
B8B8 00 2A 00 2A 00 2A 00 2A :A8
B8C0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B8C8 00 00 00 4D 00 00 00 00 :4D
B8D0 00 00 00 00 2A 43 4D 00 :BA
B8D8 2A 00 2A 00 2A 00 3B 43 :FC
B8E0 7B 43 4A 00 00 00 00 00 :08
B8E8 00 43 56 2A 00 2A 00 2A :17
B8F0 00 2A 00 56 00 00 00 00 :80
B8F8 00 00 00 00 00 00 B9 B9 :72
----------------------------------
SUM  47 7C 5A 5D BA 27 A7 E0 :E2


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B900 B9 00 00 B9 B9 B9 B9 5B :F8
B908 4A 6C B9 B9 5B 4A 6C B9 :F2
B910 B9 5B 14 6C B9 B9 5B 14 :75
B918 6C B9 B9 B9 B9 00 00 B9 :09
B920 B9 B9 00 00 00 B9 B9 B9 :9D
B928 00 00 B9 B9 B9 00 00 00 :2B
B930 B9 B9 B9 00 00 B9 B9 B9 :56
B938 B9 B9 00 00 B9 B9 B9 00 :9D
B940 00 B9 B9 00 00 B9 B9 B9 :9D
B948 00 00 B9 B9 B9 B9 B9 CA :67
B950 00 CA CA CA CA CA 00 B9 :AB
B958 B9 B9 00 00 B9 B9 B9 00 :9D
B960 00 00 B9 B9 B9 00 00 B9 :E4
B968 B9 B9 B9 B9 00 00 B9 B9 :56
B970 B9 00 00 B9 B9 00 00 B9 :E4
B978 B9 B9 CA 00 CA B9 B9 B9 :31
----------------------------------
SUM  37 59 70 FE 70 95 48 73 :BE
```



▶先日，PC-1350用の８Ｋバイトの中をのぞいて見たので報告します．東芝製のRAMが４つ入っていて，他に１つだけRAMが取り付けられるような穴が空いておりました．そもそも何のためにのぞいてみたかというと，16Kに増設できないかと考えたからなのですが，空きが１つとは…（１つで残りの８Ｋをまかなえるとは思えないし），だれかもっと詳しい人，８KRAMを調べて増設できるかどうか，**PiOPiO**まで御一報を!!　16Kを持っている人も中の様子など報告してください．　P.S. ちなみに入っていたRAMは，TC5517です．

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
B980 B9 CA 00 B9 B9 B9 00 CA :7B
B988 00 B9 B9 B9 00 CA B9 B9 :67
B990 B9 00 00 00 B9 B9 B9 00 :E4
B998 00 B9 B9 B9 B9 B9 00 00 :9D
B9A0 B9 B9 B9 3E 3E B9 B9 00 :19
B9A8 00 B9 B9 B9 00 32 32 37 :C6
B9B0 B9 B9 B9 00 00 B9 B9 32 :CF
B9B8 32 37 00 B9 B9 B9 00 00 :94
B9C0 B9 32 32 37 00 00 B9 B9 :C6
B9C8 B9 00 00 B9 B9 B9 B9 3E :DB
B9D0 3E 00 3E 3E B9 3E 3E B9 :A8
B9D8 B9 32 32 37 32 32 37 32 :21
B9E0 32 37 B9 32 32 37 32 32 :21
B9E8 37 32 32 37 00 32 32 37 :6D
B9F0 32 32 37 32 32 37 00 00 :36
B9F8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------
SUM  1A 9D 61 DB 2A 1B 61 37 :D0



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
BA00 16 16 16 16 16 16 16 16 :B0
BA08 16 16 16 16 16 16 16 0C :A6
BA10 0C 0C 0D 16 15 15 15 0E :88
BA18 16 15 15 15 0E 16 15 15 :A3
BA20 15 0E 16 15 15 15 0F 16 :9D
BA28 10 10 10 13 16 16 16 16 :9B
BA30 16 16 19 19 19 19 19 18 :C1
BA38 18 18 18 18 1A 1A 1A 1A :C8
BA40 1B 16 16 16 16 16 20 20 :C9
BA48 20 20 20 17 17 17 17 17 :D3
BA50 32 32 17 17 17 21 21 21 :0C
BA58 21 21 08 08 08 08 02 17 :7B
BA60 17 17 17 09 17 17 17 25 :B8
BA68 06 17 17 01 08 0B 33 33 :AE
BA70 06 17 17 17 17 06 17 17 :96
BA78 02 08 03 08 08 06 17 06 :40
-----------------------------------
SUM  54 6F 42 25 37 39 80 87 :A1



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
BA80 31 26 09 08 0A 17 17 06 :A6
BA88 17 06 17 17 06 2F 06 32 :B8
BA90 17 04 08 0A 17 17 17 17 :89
BA98 06 17 17 33 17 04 05 17 :9E
BAA0 21 21 21 06 17 08 08 02 :92
BAA8 07 08 27 31 06 2F 27 02 :C5
BAB0 08 03 08 02 06 2A 06 2A :75
BAB8 06 03 08 03 08 03 06 25 :4A
BAC0 06 25 06 03 08 03 08 03 :4A
BAC8 06 27 06 27 06 03 08 03 :6E
BAD0 08 07 06 27 06 17 1C 09 :7E
BAD8 08 0B 17 1D 06 33 32 17 :C9
BAE0 1D 0A 17 17 17 1D 04 08 :95
BAE8 05 17 1D 27 31 06 17 1D :CB
BAF0 33 17 06 17 1D 33 17 06 :D4
BAF8 17 1D 17 17 06 17 1D 08 :A4
-----------------------------------
SUM  23 29 11 72 EE 82 21 12 :72



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
BB00 08 0B 17 1D 33 33 17 17 :DB
BB08 1D 1F 1F 1F 1F 1E 16 16 :E3
BB10 16 16 16 16 16 16 16 16 :B0
BB18 16 16 16 16 16 19 19 19 :B9
BB20 19 19 18 18 18 18 18 18 :C2
BB28 18 18 18 18 1A 1A 1A 1A :C8
BB30 1B 16 16 16 16 16 0C 0C :A1
BB38 0C 0C 0D 15 15 15 15 0F :88
BB40 15 15 15 15 15 15 15 14 :A7
BB48 15 15 15 15 15 15 15 15 :A8
BB50 15 15 15 15 15 15 15 15 :A8
BB58 15 15 15 15 15 15 15 15 :A8
BB60 15 15 15 11 15 15 15 15 :A4
BB68 12 10 10 10 13 19 19 19 :A0
BB70 19 19 10 18 18 18 18 1A :C4
BB78 1A 1A 1A 1B 20 20 20 20 :E9
-----------------------------------
SUM  57 55 60 6B 8F 97 69 64 :6A



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
BB80 20 17 17 17 17 17 06 2F :C8
BB88 06 2F 17 07 08 03 08 08 :6E
BB90 17 17 06 17 17 33 33 06 :CE
BB98 30 27 33 33 06 17 17 17 :08
BBA0 01 07 05 17 27 06 2A 06 :81
```

```
BBA8 27 02 03 02 07 08 06 06 :49
BBB0 06 25 26 07 07 07 02 08 :70
BBB8 17 17 17 06 17 17 24 17 :B4
BBC0 06 17 17 17 17 06 32 17 :B1
BBC8 17 17 06 17 08 08 08 07 :6A
BBD0 02 23 23 17 27 06 17 17 :BA
BBD8 27 17 04 17 27 17 17 32 :E0
BBE0 17 17 17 17 32 17 17 25 :E1
BBE8 17 32 02 08 02 05 32 06 :92
BBF0 24 06 06 32 06 17 06 06 :8B
BBF8 32 06 29 06 04 08 07 08 :82
-----------------------------------
SUM  7C 86 38 41 33 F6 6C 1F :2F



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
BC00 07 08 08 21 21 21 21 22 :BD
BC08 21 21 21 21 21 22 21 21 :09
BC10 21 21 17 17 17 01 08 29 :B9
BC18 29 17 06 2F 33 33 17 06 :F8
BC20 31 17 17 32 06 28 08 05 :CC
BC28 17 09 08 33 06 26 06 27 :B4
BC30 08 0A 17 09 08 27 06 17 :7E
BC38 06 33 08 0A 25 04 08 17 :93
BC40 06 2A 2A 2A 17 06 21 21 :E3
BC48 21 02 03 02 02 02 07 07 :3A
BC50 07 07 07 2B 2B 2B 2B 2B :EC
BC58 2C 2C 2C 2C 2C 2C 2C 2C :60
BC60 2C 2C 2D 2D 2D 2D 2D 08 :41
BC68 08 05 23 23 27 32 06 17 :C9
BC70 17 08 08 0B 2F 32 1F 1F :D1
BC78 1F 1F 1F 0C 0C 0C 0C 0C :99
-----------------------------------
SUM  8C 75 5B EA C4 EC 5A 95 :E5



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
BC80 10 10 10 10 10 16 16 16 :92
BC88 16 16 16 16 16 16 16 20 :BA
BC90 20 20 20 20 2B 2B 2B 2B :2C
BC98 2B 2E 2C 2C 2C 2C 2C 2C :61
BCA0 2C 2C 2E 2D 2D 2D 2D 2D :67
BCA8 2F 17 17 17 2F 17 23 23 :00
BCB0 23 17 17 27 17 27 17 23 :F0
BCB8 17 17 17 23 23 17 17 17 :D0
BCC0 23 17 17 01 08 08 28 17 :A1
BCC8 06 17 31 17 17 09 08 08 :95
BCD0 28 17 06 25 17 08 08 03 :94
BCD8 08 08 08 08 0A 29 29 08 :84
BCE0 08 0B 17 17 17 17 17 17 :9D
BCE8 17 08 05 17 01 08 32 06 :7C
BCF0 28 06 33 08 0A 17 09 08 :9B
BCF8 17 06 2F 06 17 27 06 23 :B9
-----------------------------------
SUM  BD 51 B9 81 8C A4 BA 89 :BB



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
BD00 06 17 17 06 17 06 31 17 :9F
BD08 04 02 0B 17 29 17 06 17 :85
BD10 2A 29 2F 06 2F 2A 01 08 :EA
BD18 07 08 08 06 22 21 21 21 :A2
BD20 06 22 21 21 21 0B 21 22 :D9
BD28 21 21 2B 2B 2B 2B 2B 2E :47
BD30 2E 2C 2C 2C 2C 2C 2C 2C :62
BD38 2C 2E 2C 2C 2C 2C 2E 2D :66
BD40 2D 2D 2D 17 27 17 27 17 :1A
BD48 05 01 08 05 01 0A 06 17 :3B
BD50 06 09 0B 06 24 06 04 33 :B1
BD58 06 17 06 33 08 0A 17 09 :88
BD60 08 24 06 26 06 24 17 04 :9D
BD68 02 0B 17 2F 17 06 17 2F :B6
BD70 17 01 07 05 17 01 0B 17 :5E
BD78 04 05 06 29 29 29 06 06 :96
-----------------------------------
SUM  1F 6A 6D A5 E6 7D 85 BA :3D



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
BD80 33 33 33 06 06 2A 2A 2A :23
BD88 06 06 33 33 33 06 04 02 :B1
BD90 08 08 0B 01 0B 17 01 08 :47
BD98 06 25 2F 06 29 04 08 08 :9D
BDA0 0B 17 17 17 17 17 31 01 :B0
BDA8 08 05 27 25 06 25 06 30 :BA
BDB0 25 06 01 0B 31 25 06 06 :99
BDB8 25 26 26 06 04 08 08 05 :90
BDC0 06 31 25 25 06 04 08 08 :9B
BDC8 08 0B 25 17 17 17 17 01 :95
BDD0 05 27 01 05 0B 06 28 06 :71
```

```
BDD8 04 17 09 08 0A 17 29 09 :7F
BDE0 02 0A 29 17 06 06 06 17 :75
BDE8 2A 06 06 06 2A 17 04 07 :88
BDF0 0B 17 17 17 17 17 17 33 :C8
BDF8 33 33 33 33 33 33 33 33 :98
-----------------------------------
SUM  25 82 D2 3D 6B 53 40 14 :C8



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
BE00 33 33 33 33 33 33 08 08 :42
BE08 08 08 08 22 22 22 21 21 :C0
BE10 21 21 21 21 21 21 21 22 :09
BE18 01 08 21 21 21 06 21 01 :94
BE20 08 08 0B 17 06 22 21 21 :9C
BE28 21 09 08 08 08 05 06 27 :74
BE30 17 27 06 07 08 08 08 07 :6A
BE38 08 08 08 08 08 08 08 08 :40
BE40 08 02 26 30 30 17 06 26 :D3
BE48 30 30 17 06 17 30 30 17 :0B
BE50 06 17 01 08 08 07 17 06 :52
BE58 27 17 27 17 04 08 08 08 :98
BE60 29 29 29 29 29 21 21 21 :30
BE68 21 21 17 01 08 08 08 08 :7A
BE70 07 08 08 08 2B 2B 2B 2B :CB
BE78 2B 2E 2E 2E 2C 2C 2E 2E :69
-----------------------------------
SUM  86 84 79 7A 90 89 79 70 :FF



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
BE80 2E 2C 2C 2E 2E 2E 2C 2C :68
BE88 2E 2E 2C 2E 2E 2D 2D 2D :6B
BE90 2D 2D 08 05 17 01 08 2F :B6
BE98 06 28 06 2F 08 03 08 03 :79
BEA0 08 28 06 27 06 28 08 0B :9E
BEA8 17 04 08 23 23 23 23 23 :D2
BEB0 17 23 17 23 17 17 23 17 :DC
BEB8 23 17 30 17 17 1C 16 33 :FD
BEC0 17 31 1D 16 1F 1F 1F 1E :F6
BEC8 16 16 16 16 16 16 16 16 :B0
BED0 16 16 16 19 19 19 19 19 :BF
BED8 1A 1A 1B 18 18 16 16 16 :C1
BEE0 1B 18 16 16 16 16 1B 0C :B2
BEE8 0C 0C 0D 16 15 15 15 0E :88
BEF0 16 15 15 15 0E 16 15 15 :A3
BEF8 15 0F 16 15 15 15 15 15 :A3
-----------------------------------
SUM  97 D4 6D C7 86 97 8B AA :F1



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
BF00 15 15 15 14 15 15 15 15 :A7
BF08 15 15 10 10 10 10 13 20 :9D
BF10 20 20 20 20 21 21 21 21 :04
BF18 21 1F 1F 1F 1F 1F 0C 0C :D4
BF20 0C 0C 0C 15 15 15 15 15 :8D
BF28 15 15 15 15 15 15 15 15 :A8
BF30 15 15 11 15 15 15 15 12 :A1
BF38 10 10 10 13 16 16 16 16 :9B
BF40 16 19 19 19 19 19 18 18 :C3
BF48 18 18 18 18 18 18 18 18 :C0
BF50 1A 1A 1B 18 18 16 16 16 :C1
BF58 1A 1A 20 20 20 20 20 08 :DC
BF60 08 02 08 08 27 27 06 27 :95
BF68 27 08 08 03 08 08 33 33 :B0
BF70 06 33 33 08 08 03 08 08 :8F
BF78 28 28 06 28 28 08 08 03 :B9
-----------------------------------
SUM  70 79 5B 59 82 5B 59 67 :3A



ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
BF80 08 08 2F 2F 06 2F 2F 08 :DA
BF88 08 03 08 08 25 25 06 25 :90
BF90 25 08 08 03 08 08 26 26 :94
BF98 06 26 26 08 08 07 08 08 :79
BFA0 23 23 23 23 23 17 17 17 :F4
BFA8 17 17 02 02 02 02 02 06 :3E
BFB0 06 06 06 06 07 07 07 07 :34
BFB8 07 17 17 17 17 17 17 17 :A8
BFC0 17 17 17 1F 1F 1F 1F 1F :E0
BFC8 16 16 16 16 16 00 00 00 :6E
BFD0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFD8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFE0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFE8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFF0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFF8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------
```

（おっかなびっくりのあんぱん）

ZELBUSマシン語リスト

```
 SUM   AF BD D4 B9 B3 B9 B9 B5 :D3



 ADD   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
C000 00 00 00 00 00 00 4E 43 :91
C008 4D 00 00 42 43 56 00 00 :28
C010 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C018 00 00 43 43 43 00 00 43 :0C
C020 43 43 00 00 00 00 00 00 :86
C028 5A 5A 5A 5A 5A 5A 43 43 :A2
C030 43 5A 5A 43 43 43 5A 5A :74
C038 5A 5A 5A 5A 43 43 43 43 :74
C040 43 43 5A 5A 5A 43 43 5A :74
C048 5A 5A 43 43 43 43 43 43 :46
C050 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A :D0
C058 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A :D0
C060 5A 5A 5A 00 00 00 00 00 :68
C068 00 00 5A 5A 5A 00 00 5A :68
C070 5A 5A 00 00 00 00 00 00 :B4
C078 00 00 00 00 00 00 00 5A :5A
-------------------------------
 SUM   8C 56 56 81 11 70 68 6B :0D



 ADD   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
C080 00 00 00 00 5A 00 00 00 :5A
C088 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C090 A4 9C BC 77 00 76 AA 9C :2F
C098 BC 77 00 76 A6 A5 BF 77 :2A
C0A0 00 76 93 BC AB 77 00 76 :5D
C0A8 A6 9C BC 77 00 76 84 BA :29
C0B0 BF 77 00 76 87 BC BA 77 :20
C0B8 00 76 00 00 00 00 00 00 :76
C0C0 A0 AA A8 A8 88 8A 88 89 :BD
C0C8 98 98 99 99 FF 90 99 98 :22
C0D0 98 88 89 88 8A A8 A8 AA :B5
C0D8 AA FF 80 99 19 19 99 89 :16
C0E0 89 88 88 88 88 88 88 FF :B8
C0E8 80 AA 2A 2A AA 8A 8A 88 :C4
C0F0 88 88 88 88 88 FF 80 8A :B1
C0F8 8A 8A 8A 8A 40 44 44 44 :34
-------------------------------
 SUM   5A 1F 19 BC 56 F4 DF 63 :DA



 ADD   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
C100 44 44 FF 80 89 89 89 89 :2B
C108 89 40 44 44 44 44 44 FF :1C
C110 A0 AA AA AA AA 11 11 11 :7B
C118 11 11 11 11 11 11 61 66 :2D
C120 66 66 66 FF 90 99 99 99 :8C
C128 99 22 22 22 22 22 22 22 :87
C130 22 22 52 55 55 55 55 FF :E9
C138 90 99 10 11 B0 88 A0 AA :9C
C140 AA 90 99 99 80 08 AA AA :48
C148 FF A0 AA 20 22 80 88 90 :23
C150 99 99 A0 AA AA 80 08 99 :47
C158 99 FF A0 A2 9A 19 91 A9 :C7
C160 2A A2 9A 19 99 88 88 88 :B0
C168 88 FF 90 91 A9 2A A2 9A :B7
C170 19 91 A9 2A AA 88 88 88 :BF
C178 88 FF 80 88 88 88 88 08 :2F
-------------------------------
 SUM   5D 7B BE 67 69 6A F4 91 :55



 ADD   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
C180 40 44 44 44 44 FF 80 88 :57
C188 88 88 88 08 40 44 44 44 :AC
C190 44 FF 80 99 99 89 89 8A :91
C198 AA 2A 2A 22 26 66 46 46 :38
C1A0 45 55 55 45 FF 80 AA AA :07
C1A8 8A 8A 89 99 19 19 11 15 :8E
C1B0 55 45 45 46 66 66 46 FF :36
C1B8 80 88 88 88 88 88 88 88 :38
C1C0 88 88 88 88 FF 80 88 88 :AF
C1C8 88 88 88 88 88 88 88 88 :40
C1D0 88 FF 80 88 88 88 88 88 :AF
C1D8 98 88 89 89 99 99 FF 80 :E3
C1E0 88 88 88 88 88 88 AB 88 :8A :62
C1E8 8A AA AA FF 80 88 88 88 :F5
C1F0 88 88 88 88 22 22 22 22 :A8
C1F8 22 88 88 88 88 FF 80 88 :49
-------------------------------
 SUM   46 7A 7C 6B A3 33 65 B6 :98



 ADD   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
```

```
C200 88 88 18 11 11 11 11 81 :ED
C208 88 88 88 88 88 88 88 FF :B7
C210 80 88 88 88 88 88 A8 A8 :7B
C218 AA 62 66 44 55 15 99 99 :52
C220 88 88 88 88 88 FF 80 88 :AF
C228 88 88 88 88 88 98 99 51 :2A
C230 55 44 66 26 AA 8A A8 88 :89
C238 88 88 88 FF 80 88 88 88 :AF
C240 88 88 88 88 88 46 46 :BC
C248 46 46 46 46 46 46 46 FF :E9
C250 80 88 88 88 88 88 88 88 :38
C258 88 88 45 45 45 45 45 45 :AE
C260 45 45 45 FF 80 88 88 98 :F6
C268 19 11 11 20 22 22 AA 88 :D1
C270 88 98 88 89 99 FF 80 88 :D1
C278 88 A8 2A 22 22 10 11 11 :D0
-------------------------------
 SUM   6B 4A 2F FF A8 33 3F 75 :72



 ADD   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
C280 99 88 88 A8 88 8A AA FF :0C
C288 A0 8A 8A 88 11 11 11 11 :80
C290 A1 AA AA AA 8A 8A 8A A8 :E5
C298 FF 90 89 89 88 22 22 22 :8F
C2A0 22 92 99 99 99 89 89 89 :1A
C2A8 98 FF 80 89 89 89 89 89 :C4
C2B0 89 89 89 89 22 22 42 44 :EE
C2B8 24 22 88 88 88 88 FF 80 :E5
C2C0 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A :50
C2C8 8A 11 11 41 44 14 11 88 :DE
C2D0 88 88 88 FF 00 00 00 00 :97
C2D8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C2E0 C0 C0 CD C0 DA C0 E8 C0 :4F
C2E8 F6 C0 03 C1 10 C1 24 C1 :30
C2F0 38 C1 49 C1 5A C1 6A C1 :49
C2F8 7A C1 86 C1 92 C1 A5 C1 :3B
-------------------------------
 SUM   44 AD 31 63 1B A4 70 C5 :79



 ADD   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
C300 B8 C1 C5 C1 D2 C1 DF C1 :32
C308 EC C1 FE C1 10 C2 26 C2 :26
C310 3C C2 50 C2 64 C2 76 C2 :6E
C318 88 C2 99 C2 AA C2 BF C2 :92
C320 69 68 42 56 3A 3A 5B 6C :A4
C328 69 68 0F 0F 4D 4E 42 56 :22
C330 E5 E5 E6 E4 FE FD 7B 3B :45
C338 5B 6C 6F 6E 4E 4D 6C 5B :06
C340 5B 6C 4A 4A 5A 5A 42 56 :A7
C348 56 42 77 76 0F 0F E6 E4 :6D
C350 7B 3B 42 56 48 48 54 52 :84
C358 FE FD 6C 5B 4E 4D EE EE :39
C360 00 20 00 31 00 A2 00 B1 :A4
C368 00 C3 00 C4 00 D5 B6 00 :12
C370 B7 D8 E8 00 D9 DA CB 00 :F5
C378 BB CC 00 CD D4 00 B5 00 :DD
-------------------------------
 SUM   16 94 A9 F0 6F 28 5E 8A :C2



 ADD   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
C380 60 BE C6 00 C9 D3 CC 00 :4C
C388 CF B8 00 D7 E1 E7 B2 00 :D8
C390 DA 00 D6 DD 00 6D 6E 69 :D1
C398 CA 00 E0 DF 00 E5 00 68 :D6
C3A0 00 00 00 00 00 4E 4D 00 :9B
C3A8 00 42 56 00 00 00 00 00 :98
C3B0 00 4E 4D 00 4E 43 43 4D :BC
C3B8 42 43 43 56 00 42 56 00 :B6
C3C0 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A :D0
C3C8 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A :D0
C3D0 5A 5A 00 5A 00 00 5A 00 :68
C3D8 5A 00 5A 00 00 5A 00 5A :68
C3E0 5A 00 00 5A 00 00 00 00 :B4
C3E8 5A 00 5A 00 00 5A 00 5A :68
C3F0 5A 00 00 5A 00 00 00 00 :B4
C3F8 5A 00 00 00 00 00 00 5A :B4
-------------------------------
 SUM   E5 57 CA AB AC 47 E0 E0 :64



 ADD   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
C400 00 00 00 5A 00 00 00 00 :5A
C408 5A 00 00 00 00 00 00 00 :5A
C410 00 43 00 4E 43 4D 43 7A :DE
C418 43 00 4A 00 76 5A 77 32 :06
C420 7A 33 00 43 00 4E 43 4D :CE
C428 43 7A 43 00 4A 00 76 5A :1A
```

```
C430 77 32 7A 33 77 3A 76 77 :F4
C438 5A 77 32 7A 3C F8 FD 76 :24
C440 77 F9 77 76 4D FB F8 FD :9A
C448 F6 FC FD F6 F6 4D FB F9 :1C
C450 FD F6 FB FF FD F6 FB F9 :D4
C458 F9 F5 F6 F9 F7 F9 F6 F9 :BC
C460 F9 F9 F8 F2 F4 00 F4 FA :BE
C468 F8 F8 F8 00 F2 F1 F4 F8 :B7
C470 F4 F8 F8 F1 00 F2 00 F4 :BB
C478 00 F8 00 F2 00 00 00 00 :EA
-------------------------------
 SUM   73 5A 86 D1 D3 41 B2 0E :F8



 ADD   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
C480 43 77 00 00 00 00 00 00 :BA
C488 00 00 00 00 00 76 43 43 :FC
C490 9B 77 00 00 00 00 00 00 :12
C498 00 00 00 76 9B 43 43 9B :32
C4A0 71 4D 00 00 00 00 00 00 :BE
C4A8 00 4E 3D 9B 43 43 9B 71 :B8
C4B0 43 4D 00 00 00 00 00 4E :DE
C4B8 43 3D 9B 43 42 4D 77 42 :A6
C4C0 43 4D 72 15 73 4E 43 56 :71
C4C8 76 4E 56 00 42 4D 77 42 :62
C4D0 43 5A 5A 5A 43 56 76 4E :AE
C4D8 56 00 00 00 43 4D 77 42 :9F
C4E0 42 43 56 56 76 4E 43 00 :38
C4E8 00 00 00 5A 42 4D 77 4D :AD
C4F0 70 4E 76 4E 56 5A 00 00 :32
C4F8 00 00 7A 00 42 4D 42 43 :8E
-------------------------------
 SUM   D9 99 40 C1 AB C9 3B 97 :B9



 ADD   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
C500 56 4E 56 00 7A 00 00 00 :74
C508 00 00 00 00 42 00 00 00 :42
C510 56 00 00 00 00 00 00 00 :56
C518 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C520 00 4E 4D 00 00 00 00 00 :9B
C528 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C530 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C538 00 4E 4D 00 00 42 43 4D :6D
C540 13 03 12 0F 0C 0C 00 13 :62
C548 08 0F 0F 14 09 0E 07 00 :58
C550 07 01 0D 05 4E 43 56 00 :01
C558 00 00 42 43 4D 42 43 43 :9A
C560 4D 42 43 43 43 43 43 43 :21
C568 43 43 56 4E 43 43 56 4E :54
C570 43 56 00 00 00 00 00 42 :DB
C578 43 4D 00 00 00 00 00 00 :90
-------------------------------
 SUM   E4 25 F9 FC F2 67 7C 76 :49



 ADD   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
C580 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C588 00 00 4E 43 56 00 00 00 :E7
C590 00 00 00 4E 43 56 3B 43 :65
C598 43 43 3B 43 00 00 3B 43 :82
C5A0 43 4D 3B 43 00 43 42 43 :D6
C5A8 4D 00 00 00 00 00 4E 43 :DE
C5B0 56 00 3B 43 00 00 3B 43 :52
C5B8 00 00 3B 43 00 43 3B 43 :3F
C5C0 00 43 00 42 43 4D 00 00 :15
C5C8 00 4E 43 56 00 00 3B 43 :65
C5D0 43 00 3B 43 00 00 3B 43 :3F
C5D8 43 43 3B 43 00 43 00 00 :47
C5E0 42 43 4D 00 4E 43 56 00 :B9
C5E8 00 00 3B 43 00 00 3B 43 :FC
C5F0 00 00 3B 43 00 43 3B 43 :3F
C5F8 00 43 00 00 00 42 43 4D :15
-------------------------------
 SUM   F1 EA B6 41 2A 34 01 EB :1C



 ADD   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
C600 42 43 43 43 43 4D 3B 43 :19
C608 43 43 3B 43 43 43 3B 43 :08
C610 43 56 3B 43 43 43 4E 43 :2E
C618 43 43 43 56 00 00 00 00 :1F
C620 00 00 00 00 00 00 0B 05 :10
C628 19 00 06 15 0E 03 14 09 :62
C630 0F 0E 00 00 00 00 00 00 :1D
C638 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C640 00 00 00 00 00 5C 78 5F :33
C648 78 5D 5C 78 78 78 78 5D :6E
C650 0D 1A 2A 27 20 20 00 0D :C5
```

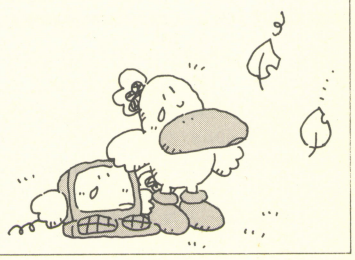

▶このあいだ，2箇月ぶりに日本橋に行ってきました．どの店にも最新機種が並んでいて，PCG，PSG，はたまたFM音源という，僕のMZ-700には付いていない，わけのわからないすごいもの(?)を使ったスゴイデモをしてました(あっ，PCGは付いてたっけ)．最近のパソコンはスゴイですねー．でも，我が700も負けてられません．みんなもっと投稿しよう！

（今まで年賀はがきでしか投稿したことがないがみんなボツだったBIG JOKE）

```
C658 1A 2A 28 20 00 79 1A 79 :98
C660 18 79 79 13 10 01 2E 79 :D5
C668 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C670 00 00 00 00 00 1C 5F 1B :96
C678 78 1D 1C 78 78 78 5F 1D :95
-----------------------------
SUM  62 64 45 7E F7 D8 D9 CA :FB


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
C680 00 00 00 C2 00 00 00 00 :C2
C688 00 15 00 00 00 00 79 1C :AA
C690 0D 01 2E 07 15 0E 79 00 :DF
C698 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C6A0 00 00 00 00 00 00 79 00 :79
C6A8 00 00 00 00 00 00 79 00 :79
C6B0 00 C4 00 6A 00 C3 00 08 :F9
C6B8 00 6A 00 0B 00 00 1C 78 :09
C6C0 02 05 01 0D 00 00 79 00 :8E
C6C8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C6D0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C6D8 00 00 00 00 00 00 79 00 :79
C6E0 00 00 00 C1 00 00 00 00 :C1
C6E8 00 0D 00 00 00 00 10 0F :2C
C6F0 17 05 12 00 15 10 1D 00 :70
C6F8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------
SUM  26 5B 41 0C 2A E1 1F AB :A3


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
C700 7B 4E 43 4D 42 43 4D 00 :2B
```

```
C708 00 00 7B 42 1A 05 0C 02 :EA
C710 15 13 00 00 7B 4D 42 43 :75
C718 43 4D 42 43 4D 00 7B 00 :DD
C720 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C728 43 13 2E 02 05 01 0D 34 :CD
C730 00 00 43 13 08 09 05 0C :78
C738 04 34 00 00 43 02 2E 28 :D3
C740 20 20 20 34 00 00 43 08 :DF
C748 19 10 05 12 2E 34 00 00 :A2
C750 43 02 2E 23 20 20 20 34 :2A
C758 00 00 43 02 2E 21 20 20 :D4
C760 20 34 00 00 7B 34 34 34 :6B
C768 34 34 34 34 34 00 7B 00 :7F
C770 13 03 0F 12 05 00 00 00 :3C
C778 7B 00 00 00 00 00 00 00 :7B
-----------------------------
SUM  78 92 4A 98 A4 4A 88 3D :9F


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
C780 00 00 7B 20 20 20 20 20 :1B
C788 20 20 00 00 7B 34 34 34 :57
C790 34 34 34 34 34 00 7B 08 :87
C798 09 13 03 0F 12 05 00 00 :45
C7A0 7B 00 00 00 00 00 00 00 :7B
C7A8 00 00 7B 20 20 20 20 20 :1B
C7B0 20 20 00 00 7B 00 00 00 :BB
C7B8 00 00 00 00 00 00 7B 38 :B3
C7C0 38 38 38 38 38 38 38 00 :88
C7C8 7B 06 09 07 08 14 05 12 :C4
C7D0 00 00 7B 00 00 00 00 0C :87
C7D8 05 06 14 00 7B 00 00 00 :9A
C7E0 00 00 00 00 00 00 7B 00 :7B
```

```
C7E8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C7F0 7B 34 34 34 0D 01 0B 09 :39
C7F8 34 00 00 00 00 00 00 00 :34
-----------------------------
SUM  5F FF 31 F6 44 C6 2D DB :97
```



戦え！ ラジコン R.C！

●ラーメンしょうゆ

ストーリー

あなたは，操縦するのはヘタクソだが，ラジコンで遊ぶのは大好きだという少年です．○月×日，あなたは近ごろ発売された「ロボットラジコン」で遊んでいました．すると突然，飛行機や戦車のラジコンが，あなたを襲ってきました．

表　キャラクタ

キャラクタ	名　称	特　　徴
	飛行機	空から攻撃をしてきます
	岩	ぶつかると死にます
	地雷	ふむと死にます
	戦車	陸から攻撃をしてきます
	R. C	あなたの操縦するラジコンです
	ボーナス	取るとボーナスです
	親玉	これを倒すと面クリアです

図２　操作キー

W ミサイル発射
S 頭が上を向く
X 頭が下を向く
2 ジャンプ
4 5 6
スピード UP　スピード DOWN
ロケットパンチ

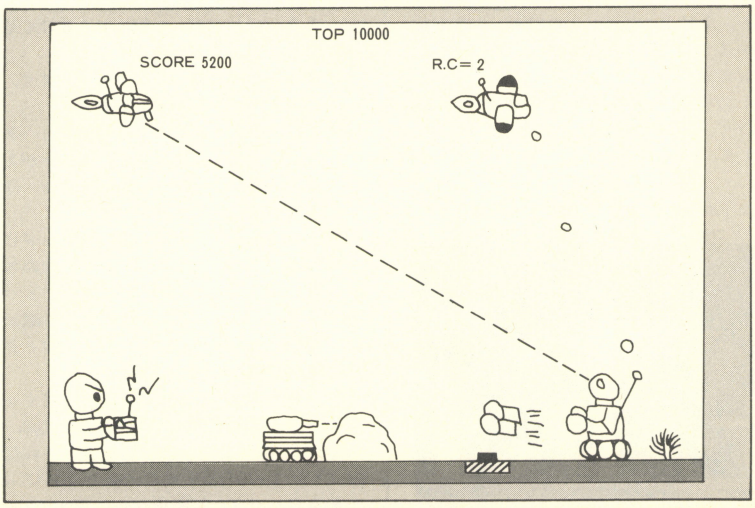
ルール

あなたはR. Cです．R. Cにはミサイルとロケットパンチが付いています．

飛行機はミサイルで倒してください．なお，飛行機はR. Cの上にくると爆弾を落します．岩はジャンプするか，壊してください．地雷はジャンプするしかありません．そして，戦車は多少攻撃してきます．

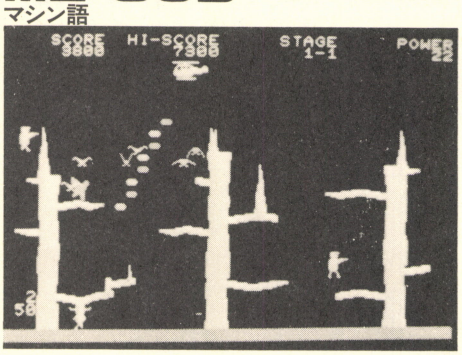
戦車や飛行機を操縦しているのが親玉です．こいつはかなり攻撃してきますので，パンチやジャンプして応戦します．なお，親玉を倒すと面クリアです．あと，途中でボーナスがあります．

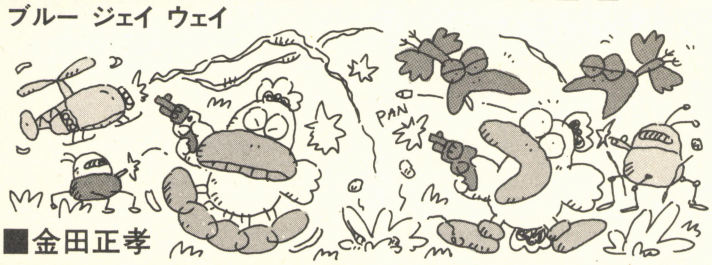
図１　全体画面



MZ-80B+G-RAM I II III
マシン語

BLUE JAY WAY
ブルー ジェイ ウェイ





■金田正孝

あなたはFBIの捜査官です．影の組織である"キラー"に追われて，ロスアンジェルス郊外の森で道に迷ってしまいました．

この森にはJAY(ジェイ)という，からす科の鳥が住んでいて，あなたを襲ってきます．そしてあなたを追って，キラーロボットとキラーのヘリコプタもやってきました．

あなたはここで，ピストル1丁で戦わなければなりません．

■プログラム・インフォメーション

言　語	マシン語　8000～D3FF
面白さ	！！！
動き・操作性	→→→→
サウンド	♪♪♪
編集部評	オール・マシン語だけあって，実に動きがスムーズですね．(O)

遊び方

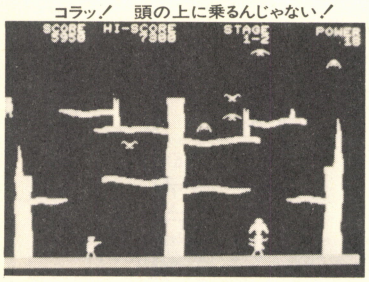
まず，モニタからリストを正確に打ち込んで($8000～$D3FF)，テープにセーブします．そして$8000にジャンプさせると，タイトル，説明を表示して，その後ゲームが始まります．

画面右下にいるのがあなたで，4で左，6で右に歩きます．また5でジャンプし，上昇中に離すとその場所から落下し始めます．そしてSPACEでピストルを撃ちます．

上の方でパタパタとやっているのがJAYで，あなたを襲いに降下してきます．そして，つっつかれるとパワーが1減ります．

左下から出てくるのはキラーロボットで，

コラッ！　頭の上に乗るんじゃない！



こちらに向かってライフルを撃ってきます．あなたのピストルは左右にしか撃てませんが，キラーは上下からも撃ってくるので危険です．

最上部を左右に動くのはヘリコプタで，4連発のミサイルを撃ってきます．

そして，キラーロボットの弾丸や，ヘリコプタのミサイルに当たると，パワーが1減ります．なお，パワーは最初30あり，0になるとゲーム・オーバーです．

画面上の敵を全部殺すと次のラウンドに移り，3ラウンドをクリアすると次のステージになります(ステージは全部で8つあります)．また，ラウンドによって敵が違い(**表1**)，8ステージをクリアすると2面に移って始めからになります．

得点とパワーについては，**表2**を見てください．JAYを連続して撃つと50，100，200…点と続きます．また撃ち落とされたJAYが，他のJAYやキラーロボットにぶつかると，パワーに関係なしに死んで100，200，400…点と続きます(**図1**)．

それから，木の幹にいくつか通り抜けられる所があります．弾丸も抜けてくるので注意が必要です．

表1　登場する敵

		JAY	キラーロボット	ヘリコプタ
R1	出一全	7—13	2—4	
R2	出一全	3—13	4—5	
R3	出一全	4— 7	2—4	1—3

表2　得点およびパワー

	JAY	キラーロボット	ヘリコプタ
POINT	50	250	300
POWER	1	3	5

表3　アドレス・マップ

アドレス	内　容
8000	メイン
80A0	サブルーチン集
8148	プレイヤー
8460	プレイヤーのピストル
8620	キラーロボット
8BD0	キラーロボットのライフル
8CC0	JAY
9040	ヘリコプタ
91C0	ヘリコプタのミサイル
92A0	死亡処理
9410	画面，スコア
9670	初期設定
9780	NEXT
9878	ゲーム・オーバー
98D8	タイトル
9990	説明
99FC	いろいろ
9ADF	END

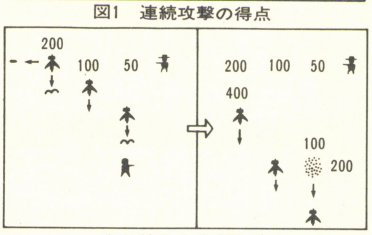
表4　データ・エリア

アドレス	内　容	備　考
B000	プレイヤー	16×16　×9
B120	JAY	16×16　×9
B240	キラーロボット	16×16　×9
B360	ヘリコプタ	16×24　×3
	弾丸	8×8　×3
	BOM	16×24　×1
	BOM	16×16　×3
B4A0	木	8×8　×34
B5B0	タイトル	16×16　×8
B700	タイトル	MUSIC
B7A0	GAME・0	MUSIC
B850	NEXT 1	MUSIC
B8F0	START	MUSIC
B930	NEXT 2	MUSIC
BA00	文字	
BBFC	END	
C000	画面	16×40　×8
D340	END	

表5　ワーク・エリア

アドレス	内　容
D500～D897	ワーク画面(判定画面)
D900	メイン
D910	プレイヤー，ピストル
D930	キラーロボット，ライフル×4
D9C0	JAY×7
DA50	ヘリコプタ，ミサイル×4
DA90	画面に表示したポイントを消す番地×10
DAA0	END

図1　連続攻撃の得点



プログラムについて

これは，僕が初めて作ったオール・マシン語のゲームです．ハンドアセンブルで2箇月半ばかりかかって，間に中間・期末テストが入ってしまいました．

なお，**表3**はアドレス・マップ，**表4**はデータ・エリア，**表5**はワーク・エリアです．$9AE0～$AFFFはぽっかり空いています

▶9月号p.100の労働乱奈さん，「ネバーエンディング・ストーリー」に限らず，すばらしい映画を見ると，私もいろいろと影響を受けますよ(そんなに大げさなことではないけど)．たとえば，J.チェンの映画などを見たあとは，腕立てふせが，50回もできなかったのが，100回もできちゃったり，共感したアニメの主題歌が学校で流れたりすると，1人体育館のスミで涙を流しながら，感動にひたったり…．P.S. 読者の中で，バンドを組んでいる人はいませんか？　私はバンドを作りたいんだけど，仲間がいなくて作れません．たいていYMOのコピーでし

が，意味はありません．

最後に

なかなか良くできたゲームだと思います．かなり難しいので，それぞれのステージに合った攻撃が必要です．またスピードが少し速くなっていますが，$9611の値を増やすと遅くなります．それから，ゲームが始まって3秒後ぐらいのところで，**BREAK**キーを押すとモニタに飛びます．

僕は中3なのでもう受験です．高校までパソコンはいじれないので，しばらく不幸が続きます．MZ-80Bは，もう終わりなので(ずっと前に終わっていたりして)，今度は16ビットでもいじりたいと思っています．

なお，僕のハイ・スコアは約145,000点です．

PIO

BLUE JAY WAY　マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8000 CD 38 9A CD D8 98 CD 90 99 CD 10 9A CD 10 94 CD :87
8010 50 97 CD 70 96 CD 4D B0 3A 09 D9 FE 01 28 03 C3 :5D
8020 3F B0 CD 90 96 CD 4D B0 3A 09 D9 FE 01 28 03 C3 :55
8030 3F B0 CD B0 96 CD 6E B0 3A 09 D9 FE 01 28 08 FE :D6
8040 02 CA 07 81 C3 78 98 CD B0 97 C3 0C B0 CD 48 81 :F0
8050 CD 20 86 CD 60 84 CD D0 BB CD C0 BC CD 60 84 CD :E3
8060 D0 8B CD 10 96 3A 09 D9 FE 00 CA 4D B0 C9 CD 48 :5D
8070 81 CD 20 86 CD 40 90 CD 60 84 CD D0 BB CD C0 91 :88
8080 CD C0 BC CD 60 84 CD D0 8B CD C0 91 CD 10 96 3A :BD
8090 09 D9 FE 00 CA 6E B0 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 :61
80A0 DB E8 CB F7 CB FF D3 E8 3E 02 D3 F4 C9 DB E8 CB :68
80B0 B7 CB BF D3 E8 C9 DB E8 E6 F0 B1 D3 E8 DB EA C9 :58
80C0 0E FF 0D 20 FD 10 F9 C9 06 08 1A 77 D5 11 28 00 :B6
80D0 19 D1 13 10 F5 C9 0E 02 06 10 E5 CD CA B0 E1 23 :F1
80E0 0D 20 F5 C9 0E 03 C3 D8 80 E5 77 23 77 E1 11 28 :27
80F0 00 19 77 23 77 C9 E5 77 23 77 23 77 E1 11 28 00 :9D
-----------------------------------------------------
Sum  57 66 1B 14 74 D4 7D D6 0E 03 92 7F 9D 94 A5 91 :10


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8100 19 77 23 77 23 77 C9 CD AD B0 C3 00 00 4E 06 00 :9E
8110 23 C5 E5 01 01 00 5E 16 00 EB CD 22 0F 13 EB 0E :38
8120 01 5E EB CD 22 0F 13 EB 0E 01 5E EB CD 22 0F E1 :7D
8130 C1 0D 28 02 18 DB 23 23 23 7E FE 00 C8 18 CE 00 :7E
8140 00 00 00 00 00 00 00 00 3A 10 D9 FE 01 CA B0 81 :1D
8150 0E 12 CD B6 80 F5 CB 67 CA 00 82 CB 77 CA 40 82 :64
8160 F1 CB 6F CA B0 82 3E 00 32 1F D9 2A 13 D9 11 50 :D6
8170 00 19 CD E0 83 FE 00 CA E0 82 0E 13 CD B6 80 F5 :8C
8180 CB 4F CA 40 83 CD AB 83 CD BA 83 CD B1 83 CD C4 :3B
8190 83 2A 13 D9 22 11 D9 2A 17 D9 22 15 D9 CD 18 83 :37
81A0 F1 CB 7F C0 3E 02 32 09 D9 C9 00 00 00 00 00 00 :1B
81B0 3A 20 D9 FE 01 28 12 FE 02 28 1C 21 10 B4 22 1D :D4
81C0 D9 21 3B 00 01 50 00 18 1A 21 30 B4 22 1D D9 21 :F6
81D0 3E 00 01 50 00 18 0C 21 50 B4 22 1D D9 21 46 00 :57
81E0 01 50 00 E5 C5 CD BA 83 CD C4 83 C1 E1 CD 22 0F :B9
81F0 3A 20 D9 3C 32 20 D9 FE 03 C0 32 09 D9 C9 00 00 :38
-----------------------------------------------------
Sum  C8 92 6E EF BD 33 CA 90 ED 78 F6 B1 4B 96 97 CB :50


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8200 3A 19 D9 FE 00 28 1F 2A 13 D9 E5 2B CD D0 83 E1 :98
8210 FE 00 20 12 2B 22 13 D9 2A 17 D9 2B 22 17 D9 3A :FA
8220 19 D9 3D 32 19 D9 2A 1D D9 ED 4B 1B D9 CD F0 83 :DF
8230 ED 43 1B D9 22 1D D9 C3 60 81 00 00 00 00 00 00 :E0
8240 3A 19 D9 FE 26 28 20 2A 13 D9 E5 23 23 CD D0 83 :F9
8250 E1 FE 00 20 12 23 22 13 D9 2A 17 D9 23 22 17 D9 :91
8260 3A 19 D9 3C 32 19 D9 2A 1D D9 ED 4B 1B D9 CD 10 :B5
8270 84 ED 43 1B D9 22 1D D9 C3 60 81 00 00 00 00 00 :64
8280 3A 1F D9 FE 01 28 19 2A 13 D9 11 50 00 19 CD E0 :AF
8290 83 FE 00 CA E0 82 3E 01 32 1F D9 3E 08 32 20 D9 :87
82A0 3A 1A D9 FE 02 28 26 2A 13 D9 11 28 00 ED 52 CD :D6
82B0 E0 83 FE 00 20 17 2B 22 13 D9 2A 17 D9 11 40 01 :3D
82C0 A7 ED 52 22 17 D9 3A 1A D9 3D 32 1A D9 3A 20 D9 :BA
82D0 3D 32 20 D9 20 03 32 1F D9 C3 7A 81 00 00 00 00 :73
82E0 3A 1A D9 3C 32 1A D9 2A 17 D9 11 40 01 19 22 17 :4C
82F0 D9 2A 13 D9 11 28 00 19 22 13 D9 19 7E FE 60 D4 :1B
-----------------------------------------------------
Sum  E5 6F 54 66 26 CD 5A 16 98 30 2E 79 62 16 21 55 :CE


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8300 10 83 23 7E FE 60 D4 14 83 C3 7A 81 00 00 00 00 :BB
8310 32 2D D9 C9 32 2E D9 C9 3A 2D D9 FE 00 C4 2A 83 :B2
8320 3A 2E D9 FE 00 C4 33 83 C9 00 CD A0 92 3E 00 32 :F1
8330 2D D9 C9 CD A0 92 3E 00 32 2E D9 C9 00 00 00 00 :0E
8340 3A 21 D9 FE 01 CA 85 81 3A 19 D9 FE 00 CA 85 81 :FD
8350 FE 26 CA 85 81 3E 05 32 2C D9 ED 5B 17 D9 2A 13 :E3
8360 D9 3A 19 D9 F5 3A 1B D9 FE 00 28 05 C3 47 84 18 :F9
8370 03 C3 34 84 32 2B D9 F1 32 22 D9 22 25 D9 22 23 :37
8380 D9 ED 53 29 D9 ED 53 27 D9 7E FE 40 CA 85 81 3E :25
8390 01 32 21 D9 CD 00 86 21 40 00 01 30 00 CD 22 0F :10
83A0 C3 85 81 00 00 00 00 2A 11 D9 3E 00 CD E9 80 :51
83B0 C9 2A 13 D9 3E 50 CD E9 80 C9 2A 15 D9 11 B0 B6 :FB
83C0 CD D6 80 C9 2A 17 D9 ED 5B 1D D9 CD D6 80 C9 00 :30
83D0 7E FE 40 D0 11 28 00 19 7E FE 40 D0 3E 00 C9 00 :71
83E0 7E FE 40 D0 23 7E FE 40 D0 3E 00 C9 00 00 00 00 :42
83F0 3E 00 B9 20 11 04 3E 03 B8 28 05 11 20 00 19 C9 :65
-----------------------------------------------------
Sum  2A 9B 4F 56 CC 4F 57 57 72 0B E0 A2 68 75 66 D0 :45


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8400 21 00 B0 06 00 C9 21 00 B0 06 00 0E 00 C9 00 00 :4E
8410 3E 01 B9 20 14 04 3E 03 B8 2B 05 11 20 00 19 C9 :69
8420 21 60 B0 06 00 C9 11 28 00 21 60 B0 06 00 0E 01 :7F
8430 C9 00 00 00 F1 3D 2B 1B F5 3E 00 C3 74 83 00 00 :2A
8440 00 00 00 00 00 00 00 F1 3C 3C 23 23 13 13 F5 3E :08
8450 01 C3 74 83 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :BB
8460 3A 21 D9 FE 00 C8 FD 21 21 D9 2A 23 D9 7E FE 60 :14
8470 38 12 C3 0B 93 00 3E 00 32 21 D9 2A 23 D9 77 CD :7C
8480 F0 84 C9 00 FE 20 38 17 CD 18 85 2A 27 D9 11 D8 :27
8490 B3 CD C8 80 21 50 01 01 10 00 CD 22 0F 1B D7 3A :72
84A0 2B D9 FE 00 20 05 CD 40 85 18 03 CD 6E 85 FE 01 :93
84B0 CA 76 84 7E FE 40 CA 76 84 2A 23 D9 3E 00 77 2A :49
84C0 27 D9 11 B0 B6 CD C8 80 2A 25 D9 3E 10 77 2A 29 :CC
84D0 D9 11 C0 B3 CD C8 80 2A 25 D9 22 23 D9 2A 29 D9 :E4
84E0 22 27 D9 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :EB
84F0 2A 27 D9 11 B0 B6 CD C8 80 C9 00 00 00 00 00 00 :7F
-----------------------------------------------------
Sum  A0 2F BF F0 0B 9B BB 98 A1 E4 FE 55 74 CD 41 74 :42


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8500 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8510 00 00 00 00 00 00 00 00 FE 30 30 10 3C D6 20 11 :B1
8520 21 00 21 2B D9 19 3D 20 FC 36 00 C9 3C D6 30 11 :07
8530 0B 00 21 55 DA 19 3D 20 FC 36 00 C9 00 00 00 00 :CC
8540 FD 7E 01 FE 00 20 03 3E 01 C9 3D FD 77 01 FD 66 :BA
8550 09 FD 6E 08 2B FD 75 08 FD 74 09 FD 66 05 FD 6E :6E
8560 04 2B FD 75 04 FD 74 05 3E 00 C9 00 00 00 FD 7E :9D
8570 01 FE 27 20 03 3E 01 C9 3C FD 77 01 FD 66 09 FD :6B
8580 6E 08 23 FD 75 08 FD 74 09 FD 66 05 FD 6E 04 23 :B7
8590 FD 75 04 FD 74 05 3E 00 C9 00 00 00 FD 7E 01 FE :6D
85A0 02 20 03 3E 01 C9 3D FD 77 01 FD 66 09 FD 6E 08 :BE
85B0 11 40 01 A7 ED 52 FD 75 08 FD 74 09 FD 66 05 FD :91
85C0 6E 04 11 28 00 ED 52 FD 75 04 FD 74 05 3E 00 C9 :DD
85D0 00 00 00 FD 7E 01 3C FD 77 01 FD 66 09 FD 6E 08 :0C
85E0 11 40 01 19 FD 75 08 FD 74 09 FD 66 05 FD 6E 04 :36
85F0 11 28 00 19 FD 75 04 FD 74 05 3E 00 C9 00 00 00 :45
-----------------------------------------------------
Sum  45 ED 12 4E 34 8A 76 2E 93 E4 C2 51 2E 9F A4 6C :5B


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8600 3A 1B D9 FE 00 28 05 21 E0 B0 18 03 21 C0 B0 22 :D8
8610 1D D9 3E 02 32 1C D9 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 :26
8620 DD 21 33 D9 FD 21 49 D9 00 00 00 00 DD 7E 00 FE :A3
8630 03 CA F0 88 FE 02 CA F8 88 FE 01 CA 40 89 CD 50 :3E
8640 86 CD 60 9A C8 11 21 00 DD 19 FD 19 18 DE 00 00 :49
8650 00 00 00 00 00 00 00 DD 7E 13 FE 01 28 0C CD 50 :BE
8660 8B FE 00 20 26 CD A8 89 18 0A CD 68 8B FE 00 20 :CD
8670 1A CD E0 89 CD AB 8B 47 3A 31 D9 B0 FE 13 20 37 :C6
8680 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 DD 7E 13 3C FE :A8
8690 02 20 02 3E 00 DD 77 13 00 00 00 00 00 00 00 00 :C9
86A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
86B0 00 00 00 00 00 00 00 DD 7E 10 FE 01 28 12 CD 9B :0C
86C0 8B FE 00 CA 0C 87 3E 01 DD 77 10 3E 08 DD 77 11 :34
86D0 CD 80 8B FE 00 20 03 CD F0 8A DD 7E 11 3D DD 77 :3D
86E0 11 20 03 DD 77 10 18 27 00 00 00 00 00 00 00 00 :D7
86F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  CD 35 0A 87 6B 84 15 4D 60 26 A5 69 C6 01 C7 3B :3E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8700 00 00 00 00 00 CD 9B 8B FE 00 20 03 CD 20 8A FD :88
8710 7E 00 FE 01 28 14 3A 19 D9 DD 46 0A B8 CA F8 87 :13
8720 3A 1A D9 DD 46 0B B8 CA 58 87 CD B0 88 CD CE 88 :E4
8730 CD BC 88 CD DB 88 DD 66 05 DD 6E 04 DD 75 02 DD :09
8740 74 03 DD 66 09 DD 6E 08 DD 75 06 DD 74 07 DD 7E :21
8750 15 FE 01 CC 70 93 C9 00 3A 19 D9 DD 46 0A B8 78 :35
8760 30 48 FE 00 CA 2A 87 FD 36 0A 00 DD 66 09 DD 6E :C5
8770 08 2B FD 75 06 FD 74 07 FD 75 08 FD 74 09 DD 66 :5A
8780 05 DD 6E 04 2B FD 75 02 FD 74 03 FD 75 04 FD 74 :4E
8790 05 7E FE 40 CA 2A 87 21 40 B2 DD 75 0E DD 74 0F :0F
87A0 DD 7E 0A 3D FD 77 01 C3 9A 88 FE 26 CA 2A 87 FD :98
87B0 36 0A 01 DD 66 09 DD 6E 08 23 23 FD 75 06 FD 74 :0F
87C0 07 FD 75 08 FD 74 09 DD 66 05 DD 6E 04 23 23 FD :D5
87D0 75 02 FD 74 03 FD 75 04 FD 74 05 7E FE 40 CA 2A :87
87E0 87 21 A0 B2 DD 75 0E DD 74 0F DD 7E 0A C6 02 FD :E4
87F0 77 01 C3 9A 88 00 00 00 3A 1A D9 DD 46 0B B8 78 :E8
-----------------------------------------------------
Sum  DD 4E 84 78 4F 98 02 F2 6E C1 21 31 92 94 3D 43 :29


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8800 30 51 FE 02 CA 2A 87 FD 36 0A 02 DD 66 09 DD 6E :D2
8810 08 A7 11 40 01 ED 52 FD 75 06 FD 74 07 FD 75 08 :AA
8820 FD 74 09 DD 66 05 DD 6E 04 11 28 00 ED 52 FD 75 :FB
8830 02 FD 74 03 FD 75 04 FD 74 05 7E FE 40 CA 2A 87 :99
8840 21 20 B3 DD 75 0E DD 74 0F DD 7E 0B 3D FD 77 01 :CC
```

ようが，ビデオゲームのミュージックなんかも楽しいと思いますよ！

(バンド作るならKBがいいぐわっしゃ)

```
8B50 C3 9A 8B FD 36 0A 03 DD 66 09 DD 6E 0B 11 81 02 :5B
8860 19 FD 75 06 FD 74 07 FD 75 08 FD 74 09 DD 66 05 :45
8870 DD 6E 04 11 51 00 19 FD 75 02 FD 74 03 FD 75 04 :28
8880 FD 74 05 7E FE 40 CA 2A 87 21 40 B3 DD 75 0E DD :FE
8890 74 0F DD 7E 0B C6 02 FD 77 01 FD 36 00 01 21 50 :CB
88A0 00 01 20 00 CD 22 0F CD B6 8B C3 2A 87 00 00 00 :A1
88B0 DD 66 03 DD 6E 02 3E 00 CD E9 80 C9 DD 66 05 DD :F5
88C0 6E 04 3A 31 D9 C6 70 CD E9 80 C9 00 00 00 DD 66 :2E
88D0 07 DD 6E 06 11 B0 B6 CD D6 80 C9 DD 66 09 DD 6E :52
88E0 08 DD 56 0F DD 5E 0E CD D6 80 C9 00 00 00 00 00 :7F
88F0 06 01 CD C0 80 C3 41 86 DD 7E 01 3D DD 77 01 20 :AC
--------------------------------------------------------
Sum  E2 37 10 F2 B2 DE 48 91 75 AA D6 A6 6F 66 3B 7C :AB


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8900 EF DD 36 00 00 DD 36 14 03 DD 36 13 01 21 70 D8 :BC
8910 DD 74 03 DD 75 02 DD 74 05 DD 75 04 21 80 7B DD :4D
8920 74 07 DD 75 06 DD 74 09 DD 75 08 21 40 B2 DD 74 :EB
8930 0F DD 75 0E DD 36 0A 00 DD 36 0B 16 18 B2 00 00 :8A
8940 DD 7E 01 DD 66 07 DD 6E 06 FE 04 20 05 CD 40 BA :B5
8950 18 4A FE 03 20 05 CD 50 BA 18 41 FE 02 20 05 CD :7A
8960 60 BA 18 3B CD CE 8B DD 7E 01 3D DD 77 01 C2 41 :4E
8970 86 3A 32 D9 3D 32 32 D9 CA 80 8A 3A 30 D9 FE 00 :5A
8980 CA B9 8A 3D 32 30 D9 3A 32 D9 3C 32 32 D9 CD 70 :50
8990 8A DD 36 00 02 DD 36 01 10 C3 41 86 DD 7E 01 3D :E6
89A0 DD 77 01 C3 41 86 00 00 CD A0 8A DD 7E 0C FE 01 :3C
89B0 28 1C DD 7E 0D 3C DD 77 0D FE 03 28 11 DD 66 0F :D5
89C0 DD 6E 0E 11 20 00 19 DD 75 0E DD 74 0F C9 21 40 :8D
89D0 B2 DD 75 0E DD 74 0F 3E 00 DD 77 0C DD 77 0D C9 :3A
89E0 CD C8 8A DD 7E 0C FE 00 28 1C DD 7E 0D 3C DD 77 :C0
89F0 0D FE 03 28 11 DD 66 0F DD 6E 0E 11 20 00 19 DD :19
--------------------------------------------------------
Sum  EC CB 82 F3 F6 2A 6D E1 30 AB 13 4F DF 88 23 DB :3C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8A00 75 0E DD 74 0F C9 21 A0 B2 DD 75 0E DD 74 0F 3E :1D
8A10 01 DD 77 0C 3D DD 77 0D C9 00 00 00 00 00 00 00 :C8
8A20 CD 20 8B DD 66 05 DD 6E 04 11 28 00 19 7E FE 50 :2D
8A30 28 07 23 7E FE 50 28 01 C9 3E 01 DD 77 15 C9 00 :81
8A40 11 10 B4 CD D6 80 21 50 00 01 30 00 CD 22 0F C9 :61
8A50 11 30 B4 CD D6 80 21 48 00 01 30 00 CD 22 0F C9 :79
8A60 11 50 B4 CD D6 80 21 40 00 01 30 00 CD 22 0F C9 :91
8A70 3E 00 32 77 8A DD 36 20 00 3C FE 21 20 F4 C9 00 :DC
8A80 3A 0C D9 3D 32 0C D9 28 0A CD 70 8A DD 36 00 03 :82
8A90 C3 41 86 3E 01 32 09 D9 C3 41 86 00 00 00 00 00 :67
8AA0 DD 66 05 DD 6E 04 2B DD 75 04 DD 74 05 DD 66 09 :BA
8AB0 DD 6E 08 2B DD 75 0B DD 74 09 DD 7E 0A 3D DD 77 :28
8AC0 0A C9 00 00 00 00 00 00 DD 66 05 DD 6E 04 23 DD :6A
8AD0 75 04 DD 74 05 DD 66 09 DD 6E 08 23 DD 75 0B DD :C8
8AE0 74 09 DD 7E 0A 3C DD 77 0A C9 00 00 00 00 00 00 :45
8AF0 DD 66 05 DD 6E 04 A7 11 28 00 ED 52 DD 75 04 DD :E9
--------------------------------------------------------
Sum  63 FF 7B 0B B7 2C 35 60 EA 23 D6 DA 08 9F 3E 03 :05


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8B00 74 05 DD 66 09 DD 6E 0B 11 40 01 ED 52 DD 75 0B :03
8B10 DD 74 09 DD 7E 0B 3D DD 77 0B C9 00 00 00 00 00 :25
8B20 DD 66 05 DD 6E 04 11 28 00 19 DD 75 04 DD 74 05 :95
8B30 DD 66 09 DD 6E 08 11 40 01 19 DD 75 08 DD 74 09 :BE
8B40 DD 7E 0B 3C DD 77 0B C9 00 00 00 00 00 00 00 00 :CA
8B50 DD 7E 0A FE 00 20 03 3E 01 C9 DD 66 05 DD 6E 04 :25
8B60 2B CD D0 83 C9 00 00 00 DD 7E 0A FE 26 20 03 3E :FE
8B70 01 C9 DD 66 05 DD 6E 04 23 23 CD D0 83 C9 00 00 :90
8B80 DD 7E 0B FE 02 20 03 3E 01 C9 DD 66 05 DD 6E 04 :28
8B90 11 28 00 ED 52 CD E0 83 C9 00 00 DD 66 05 DD 6E :04
8BA0 04 11 50 00 19 CD E0 83 C9 00 00 21 0A D9 46 3A :FB
8BB0 0B D9 80 C9 00 00 21 0A D9 46 3E 0A 90 77 23 46 :2F
8BC0 3E 0A 90 77 DD 36 0D 02 C9 00 00 00 00 00 00 00 :3A
8BD0 FD 21 49 D9 FD 7E 00 FE 01 CC F0 8B 11 21 00 FD :30
8BE0 19 CD 60 9A CB 1B ED 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AD
8BF0 FD 66 03 FD 6E 02 7E FE 50 20 1D CD A0 93 3E 00 :1A
--------------------------------------------------------
Sum  3F C5 CD BB 8B F0 A5 A4 10 E2 60 D1 C2 43 C0 47 :7F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8C00 FD 77 00 FD 66 07 FD 6E 06 11 B0 B6 CD C8 80 FD :D8
8C10 66 03 FD 6E 02 36 00 C9 FE 10 20 1A CD B0 8C FD :23
8C20 66 07 FD 6E 06 11 D8 B3 CD C8 80 21 50 01 01 10 :12
8C30 00 CD 22 0F 1B C8 FD 7E 0A FE 00 20 05 CD 40 85 :18
8C40 18 15 FE 01 20 05 CD 6E 85 18 0C FE 02 20 05 CD :27
8C50 9C 85 18 03 CD D3 85 FE 01 CA FE 8B 7E FE 40 28 :97
8C60 9D FD 66 03 FD 6E 02 3E 00 77 FD 66 07 FD 6E 06 :00
8C70 11 B0 B6 CD C8 80 FD 66 05 FD 6E 04 3A 31 D9 C6 :6D
8C80 20 77 00 00 00 FD 66 09 FD 6E 08 11 C8 B3 CD C8 :97
8C90 80 FD 66 05 FD 6E 04 FD 75 02 FD 74 03 FD 66 09 :AB
8CA0 FD 6E 08 FD 75 06 FD 74 07 C9 00 00 00 00 00 00 :2C
8CB0 3E 00 32 21 D9 C9 CD CE 8B CD B0 8B C9 00 00 00 :24
8CC0 DD 21 C3 D9 DD 7E 00 FE 03 CA 50 8F FE 02 CA 58 :C1
8CD0 8F FE 01 CA A0 8F CD F0 8C 3A C1 D9 3C 32 C1 D9 :AC
8CE0 FE 07 CA 70 9A 11 14 00 DD 19 18 D8 00 00 00 00 :E4
8CF0 DD 7E 10 FE 01 28 05 CD 30 8D 18 03 CD 20 BE CD :B4
--------------------------------------------------------
Sum  4D 1B 8C F0 9B 5C 3D 7B 03 ED BB 54 4B 96 25 1F :B7
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8D00 1B 8F CD 24 8F CD 40 8F CD 31 8F DD 66 05 DD 6E :E3
8D10 04 DD 75 02 DD 74 03 DD 66 09 DD 6E 08 DD 75 06 :A3
8D20 DD 74 07 DD 7E 13 FE 01 CC 98 93 C9 00 00 00 00 :85
8D30 3A C1 D9 3C 8F 4F CD AB 8B B9 38 39 DD 7E 11 FE :85
8D40 00 28 0C CD 9B 8B FE 00 20 1E CD 20 8B 18 0A CD :CA
8D50 80 8B FE 00 20 12 CD F0 8A 3A C1 D9 47 3A 0A D9 :BA
8D60 80 4F 3A 0B D9 B9 38 0D DD 7E 11 3C FE 02 20 02 :B5
8D70 3E 00 DD 77 11 DD 7E 12 00 00 00 00 FE 00 28 0C :42
8D80 CD 68 8B FE 00 20 1F CD CB 8A 18 0A CD 50 8B FE :E4
8D90 00 20 13 CD A0 8A 3A 0A D9 47 3A C1 D9 80 8F 47 :B8
8DA0 3A 0B D9 B8 38 0D DD 7E 12 3C FE 02 20 02 3E 00 :24
8DB0 DD 77 12 3A 19 D9 DD 46 0A B8 28 0D 3A 1A D9 DD :B6
8DC0 46 0A B8 28 04 CD E0 8D C9 3E 01 DD 77 10 1B F5 :E7
8DD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8DE0 DD 7E 0D FE 00 28 15 FE 01 28 16 FE 02 28 17 FE :1D
8DF0 03 28 0E FE 04 28 05 21 80 B1 18 0D 21 20 B1 18 :E9
--------------------------------------------------------
Sum  7B 5D 9F 6F 17 83 9C 6E 18 3D 7D 44 B3 F8 D0 53 :6E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8E00 08 21 40 B1 18 03 21 60 B1 DD 74 0F DD 75 0E 3C :63
8E10 FE 06 20 02 3E 00 DD 77 0D C9 00 00 00 00 00 00 :8E
8E20 3A 1A D9 DD 46 0B B8 DA C0 8E 20 37 3A 19 D9 DD :9B
8E30 46 0A B8 38 17 CD 68 8B FE 00 C2 C0 8E CD CB 8A :44
8E40 DD 36 0F B2 DD 36 0E 00 CD DE 8E C9 CD 50 8B FE :9D
8E50 00 C2 C0 8E CD A0 8A DD 36 0F B1 DD 36 0E E0 CD :AB
8E60 C8 8E C9 3A 19 D9 DD 46 0A B8 20 17 CD 9B 8B FE :58
8E70 00 C2 C0 8E CD 20 8B DD 36 0F B2 DD 36 0E 20 CD :6A
8E80 F5 8E C9 38 18 CD 68 8B FE 00 C2 C0 8E CD C8 8A :89
8E90 DD 36 0F B1 DD 36 0E C0 CD DE 8E 1B 16 CD 50 8B :C3
8EA0 FE 00 C2 C0 8E CD A0 8A DD 36 0F B1 DD 36 0E A0 :99
8EB0 CD C8 8E CD 9B 8B FE 00 20 06 CD 20 8B C3 F5 8E :FB
8EC0 3E 00 DD 77 10 C9 00 00 DD 66 05 DD 6E 04 2B 7E :AB
8ED0 FE 50 28 37 11 28 00 19 7E FE 50 28 2E C9 DD 66 :2D
8EE0 05 DD 6E 04 23 23 7E FE 50 28 20 11 28 00 19 7E :7E
8EF0 FE 50 28 17 C9 DD 66 05 DD 6E 04 11 50 00 19 7E :E5
--------------------------------------------------------
Sum  07 9C 0C 0F 6E F6 16 2D 0F FC 0C 70 CB C2 1A 5C :EF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8F00 FE 50 28 07 23 7E FE 50 28 01 C9 3E 01 DD 77 13 :04
8F10 C9 00 00 00 00 00 00 00 DD 66 03 DD 6E 02 3E 00 :9A
8F20 CD E9 80 C9 DD 66 07 DD 6E 06 11 B0 B6 CD D6 80 :34
8F30 C9 DD 66 05 DD 6E 04 3A C1 D9 C6 60 CD E9 80 C9 :59
8F40 DD 66 09 DD 6E 08 DD 56 0F DD 5E 0E CD D6 80 C9 :16
8F50 06 01 CD C0 80 C3 D9 8C DD 7E 01 3D DD 77 01 FE :28
8F60 00 20 ED DD 36 00 00 3A 0B D9 47 B0 B0 47 3A 0A :10
8F70 D9 80 4F 06 00 21 50 D5 09 DD 75 02 DD 74 03 DD :82
8F80 75 04 DD 74 05 21 B0 62 09 DD 75 06 DD 74 07 DD :68
8F90 75 08 DD 74 09 DD 71 0A DD 36 0B 02 18 B2 00 00 :19
8FA0 DD 66 05 DD 6E 04 11 50 00 19 7E FE 40 38 09 2B :36
8FB0 46 E5 FE 80 DC B0 93 E1 23 7E FE 40 38 07 28 37 :26
8FC0 FE 80 DC B0 93 CD 20 BB DD 36 0F B2 DD 36 0E 20 :2A
8FD0 CD 18 8F CD 24 8F CD 40 8F 00 00 00 DD 66 05 DD :B5
8FE0 6E 04 DD 75 02 DD 74 03 DD 66 09 DD 6E 0B DD 75 :0B
8FF0 06 DD 74 07 C3 D9 8C 3A C2 D9 3D 32 C2 D9 28 1C :A9
--------------------------------------------------------
Sum  65 ED 99 93 D5 02 91 FD 48 76 0F FF 50 7F 19 D4 :6B


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9000 3A C0 D9 FE 00 28 22 3D 32 C0 D9 3A C2 D9 3C 32 :66
9010 C2 D9 DD 36 00 02 DD 36 01 0B 1B 11 3A 0C D9 3D :51
9020 32 0C D9 20 04 3C 32 09 D9 DD 36 00 03 CD 18 8F :15
9030 CD 24 8F C3 D9 8C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AB
9040 DD 21 51 DA 3A 51 DA FE 03 CA 28 91 FE 02 CA 2E :0A
9050 91 FE 01 CA 60 91 3A 0A D9 47 3A 0B D9 80 FE 0A :55
9060 28 2B 3A 5F DA FE 00 28 12 3A 5B DA FE 25 28 1D :D5
9070 CD CB 8A 21 90 B3 22 5D DA 18 25 3A 5B DA FE 00 :B6
9080 28 0B CD A0 8A 21 60 B3 22 5D DA 18 13 3A 5F DA :55
9090 3C FE 02 20 02 3E 00 32 5F DA 21 70 B4 22 5D DA :A5
90A0 2A 53 DA 3E 00 CD F6 80 2A 57 DA 11 B0 B6 CD E4 :5B
90B0 80 2A 59 DA ED 5B 5D DA CD E4 80 2A 55 DA 3E 80 :A4
90C0 CD F6 80 2A 55 DA 22 53 DA 2A 59 DA 22 57 DA 3A :D5
90D0 0A D9 FE 05 D8 FD 21 60 DA 06 04 11 0B 00 FD 7E :B7
90E0 00 FE 00 28 05 FD 19 10 F5 C9 3E 01 FD 77 00 3A :FC
90F0 5F DA FD 77 0A 2A 53 DA 11 51 00 19 FD 74 03 FD :FA
--------------------------------------------------------
Sum  A2 0B B1 E1 96 0A C9 E5 06 C4 F9 C3 22 61 BC 5A :A9


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9100 75 02 FD 74 05 FD 75 04 2A 57 DA 11 81 02 19 FD :68
9110 74 07 FD 75 06 FD 74 09 FD 75 08 3A 5B DA 3C FD :8F
9120 77 01 C9 00 00 00 00 00 06 01 CD C0 80 C9 3A 52 :AA
9130 DA 3D 32 52 DA 20 F1 32 51 DA 3E 05 32 5C DA 3E :CC
9140 00 32 5F DA 21 75 D5 22 53 DA 22 55 DA 21 A5 62 :9E
9150 22 57 DA 22 59 DA 3E 25 32 5B DA 1B CB 00 00 00 :55
9160 3A 52 DA 3D 32 52 DA 28 04 CD 90 91 C9 2A 57 DA :3F
9170 11 B0 B6 CD E4 80 3A 50 DA 3D 32 50 DA 28 0B 3E :16
9180 02 32 51 DA 3E 10 32 52 DA C9 CD BD 92 C9 00 00 :89
9190 11 E0 B3 2A 57 DA 0E 03 E5 E5 CD C8 80 E1 23 0D :00
91A0 20 F7 E1 01 40 01 09 0E 03 E5 CD C8 80 E1 23 0D :5F
91B0 20 F7 21 48 00 01 20 00 CD 22 0F C9 00 00 00 00 :68
91C0 FD 21 60 DA FD 7E 00 FE 01 CC E0 91 11 0B 00 FD :2B
91D0 19 CD 60 9A 20 EE C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B7
91E0 FD 66 03 FD 6E 02 7E FE 50 20 1D CD A0 93 3E 00 :1A
```


▶MZ-2500凄いですね――。私，先日まで77L 2を買おうと思ってたのが，このMZ-2500の仕様が，な，なんと，昨日私が考えたコンピュータの仕様に似てまして，77L 2を買うのをやめてMZ-2500にしようかなぁと思ったりしています。それにしても，タテ400ラインの4色，漢ROM内蔵，PCG，DISK 2基，クリーン，完璧ですね。では，さようなら，Good Luck!!

（岡山とPC-1260系と我PCJをメジャーにしようとしている，PCJ会員番号1のPCJしーずんこと岡山のまもくん）

```
91F0 FD 77 00 FD 66 07 FD 6E 06 11 B0 B6 CD C8 80 FD :D8
-------------------------------------------------------
Sum  0A 9D 87 FC 3B 9C AE CB C7 98 CE 58 E6 65 74 18 :D6


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9200 66 03 FD 6E 02 36 00 C9 FE 10 20 1C 3E 00 32 21 :B0
9210 D9 FD 66 07 FD 6E 06 11 DB B3 CD C8 80 21 00 01 :87
9220 01 10 00 CD 22 0F 18 C6 FD 7E 0A FE 00 20 05 CD :62
9230 40 85 18 03 CD 6E 85 FE 01 28 B3 CD DA 85 7E FE :22
9240 40 28 AB FD 66 03 FD 6E 02 3E 00 77 FD 66 07 FD :02
9250 6E 06 11 B0 B6 CD C8 80 FD 66 09 FD 6E 0B 11 D0 :C0
9260 B3 CD C8 80 FD 66 05 FD 6E 04 3A 31 D9 C6 30 77 :50
9270 00 00 FD 66 05 FD 6E 04 FD 75 02 FD 74 03 FD 66 :22
9280 09 FD 6E 08 FD 75 06 FD 74 07 C9 00 00 3E 03 32 :A8
9290 51 DA 3A 0C D9 3D 32 0C D9 C0 3C 32 09 D9 C9 00 :77
92A0 FE 70 D2 D0 92 3C D6 60 DD 21 AF D9 11 14 00 DD :9C
92B0 19 3D 20 FD DD 36 00 01 21 05 00 DD 36 0C 0A CD :A3
92C0 D0 95 21 10 00 01 30 00 CD 22 0F CD 18 8F C9 00 :02
92D0 3C D6 70 DD 21 12 D9 11 21 00 DD 19 3D 20 FB DD :CB
92E0 7E 14 3D DD 77 14 28 0A 21 10 00 01 30 00 CD 22 :BA
92F0 0F C9 DD 36 00 01 DD 36 01 04 21 19 00 CD D0 95 :70
-------------------------------------------------------
Sum  EB 5C 41 B9 E9 A0 F7 48 99 A9 B0 39 25 B0 31 07 :41


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9300 CD B0 B8 C9 00 00 00 00 FE B0 28 34 FE 70 30 29 :6F
9310 3C D6 60 DD 21 AF D9 11 14 00 DD 19 3D 20 FB 3A :A5
9320 2C D9 6F 26 00 87 32 2C D9 DD 77 0C DD 36 00 01 :CC
9330 CD D0 95 CD 18 8F C3 9F 84 CD D0 92 C3 76 84 00 :78
9340 3A 5C DA 3D 32 5C DA 28 0C 21 10 00 01 30 00 CD :78
9350 22 0F C3 76 84 DD 21 51 DA DD 36 00 01 DD 36 01 :3F
9360 04 21 1E 00 CD D0 95 CD B0 9A C3 76 84 00 00 00 :49
9370 DD 36 15 00 21 40 00 01 60 00 CD 22 0F 3A 07 D9 :02
9380 3D 32 07 D9 F5 CD C9 9A F1 00 00 C0 32 20 D9 3C :8C
9390 32 10 D9 CD A8 83 C9 00 DD 36 13 00 C3 74 93 00 :CC
93A0 21 20 00 01 40 00 CD 22 0F C3 7D 93 00 00 00 00 :53
93B0 FE 70 30 34 3C D6 60 FD 21 AF D9 11 14 00 FD 19 :25
93C0 3D 20 FB DD 7E 0C 6F 26 00 87 DD 77 0C FD 77 0C :BB
93D0 FD 36 00 01 CD D0 95 21 30 00 01 50 00 CD 22 0F :06
93E0 CD A0 9A C9 00 00 00 00 3C D6 70 FD 21 12 D9 11 :6C
93F0 21 00 FD 19 3D 20 FB DD 7E 0C 6F 26 00 87 DD 77 :66
-------------------------------------------------------
Sum  F5 B9 5E E7 7E 30 1C 00 4D D3 48 D1 A6 7A A4 03 :BD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9400 0C FD 36 01 04 C3 D0 93 00 00 00 00 00 00 00 00 :6A
9410 CD D0 94 CD 20 94 CD 9C 94 21 F0 B8 CD 0D B1 C9 :9C
9420 0E 10 21 00 6A 06 28 11 A0 B4 C5 E5 2A 00 D9 7E :67
9430 E1 06 00 B8 28 46 04 B8 CA 95 94 E5 21 08 00 19 :E3
9440 EB E1 F5 3E 09 B8 28 03 F1 18 EB F1 06 0F 04 B8 :A1
9450 CA 95 94 E5 21 08 00 19 EB E1 F5 3E 1B B8 28 03 :17
9460 F1 18 EB F1 06 1F 04 B8 CA 95 94 E5 21 08 00 19 :E0
9470 EB E1 F5 3E 2C B8 28 03 F1 18 EB F1 E5 2A 00 D9 :DB
9480 23 22 00 D9 E1 23 C1 05 20 9D D5 11 18 01 19 D1 :8E
9490 0D 20 92 C9 00 E5 CD C8 80 E1 18 E0 2A 00 D9 11 :6F
94A0 80 02 A7 ED 52 EB 21 40 D6 0E 10 06 28 1A FE 30 :1E
94B0 28 0F FE 00 28 02 36 40 13 23 05 20 F0 0D 20 EB :38
94C0 C9 E5 D5 11 00 85 A7 ED 52 36 1E D1 E1 18 E9 00 :06
94D0 21 00 50 11 00 BA CD F3 94 CD 00 95 CD 10 95 CD :31
94E0 1A 95 3E 30 32 31 50 32 3B 50 3E 2D 32 44 50 CD :8B
94F0 78 95 C9 06 00 1A B8 C8 77 13 23 18 F8 00 00 00 :33
-------------------------------------------------------
Sum  AD B4 B7 BF 9F B9 7E F6 B6 25 29 49 71 A2 64 A4 :0B


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9500 06 2B 21 C0 53 3E 1F 77 23 05 20 FB C3 90 95 00 :61
9510 2A 03 D9 11 2C 50 CD 24 95 C9 2A 05 D9 11 36 50 :81
9520 CD 24 95 C9 0E 00 D5 11 10 27 CD 58 95 D1 12 13 :2A
9530 D5 11 E8 03 CD 58 95 D1 12 13 D5 11 64 00 CD 58 :F0
9540 95 D1 12 13 D5 11 0A 00 CD 58 95 D1 12 13 D5 11 :11
9550 01 00 CD 58 95 D1 12 C9 06 00 A7 ED 52 38 03 04 :92
9560 18 F8 19 3E 00 B8 20 05 B9 C8 3E 30 C9 0C 3E 30 :76
9570 80 C9 00 00 00 00 00 00 3A 08 D9 06 30 80 32 43 :8F
9580 50 3A 02 D9 80 32 45 50 3A 07 D9 CD C9 9A C9 00 :BF
9590 06 28 21 C0 D8 3E 40 77 23 10 FC C9 E5 DD 66 03 :FF
95A0 DD 6E 02 11 00 85 A7 ED 52 EB E1 0E 00 D5 11 64 :ED
95B0 00 CD 58 95 D1 12 13 D5 11 0A 00 CD 58 95 D1 12 :3D
95C0 E5 21 27 00 19 EB E1 7D C6 30 12 13 3E 30 12 C9 :F3
95D0 E5 CD 9C 95 E1 EB 2A 03 D9 19 22 03 D9 CD 10 95 :3E
95E0 A7 DD 66 03 DD 6E 02 11 00 85 ED 52 DD E5 DD 21 :CF
95F0 8D DA 11 03 00 DD 19 DD 7E 00 FE 00 20 F7 DD 36 :F4
-------------------------------------------------------
Sum  31 34 26 20 C4 AB F7 42 7D 0A 14 36 0C 03 DF 71 :80


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9600 00 28 DD 75 01 DD 74 02 DD E1 C9 00 00 00 00 00 :55
9610 06 20 CD C0 80 CD 20 96 CD 40 96 C9 00 00 00 00 :22
9620 3A 0A D9 3C FE 0A 20 02 3E 01 32 0A D9 3A 0B D9 :F5
9630 C6 02 FE 0B 20 02 3E 01 32 0B D9 C9 00 00 00 00 :11
9640 06 07 DD 21 8D DA 11 03 00 DD 19 DD 7E 00 FE 00 :D5
9650 20 03 10 F5 C9 3D DD 77 00 20 F7 DD 6E 01 DD 66 :28
9660 02 3E 20 D5 CD E9 80 D1 18 E8 00 00 00 00 00 00 :3C
9670 CD FC 99 3E 02 32 30 D9 CD 80 9A 3E 02 32 32 D9 :41
9680 3E 06 32 C0 D9 3E 07 32 C2 D9 CD F8 96 C9 00 00 :45
9690 CD FC 99 3E 01 32 30 D9 CD 80 9A 3E 04 32 32 D9 :42
96A0 3E 0A 32 C0 D9 3E 03 32 C2 D9 CD F8 96 C9 00 00 :45
96B0 CD FC 99 3E 02 32 30 D9 CD 80 9A 3E 02 32 32 D9 :41
96C0 3E 03 32 C0 D9 3E 04 32 C2 D9 3E 03 32 50 DA 32 :EA
96D0 0C D9 3D 32 51 DA 3E 20 32 52 DA CD F8 96 C9 00 :5F
96E0 21 30 D9 01 5F 01 3E 00 77 0B 23 B9 20 FA B8 20 :19
96F0 F7 3E 02 32 0C D9 C9 00 DD 21 33 D9 11 21 00 3A :BD
-------------------------------------------------------
Sum  73 EA 07 C6 0E BA 43 27 65 9B 50 62 54 64 D7 56 :F3


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9700 32 D9 4F 06 10 DD 36 00 02 DD 70 01 0D 28 08 DD :ED
9710 19 78 C6 04 47 18 EE DD 21 C3 D9 11 14 00 3A C2 :63
9720 D9 4F 06 05 3E 07 91 DD 36 00 02 DD 70 01 DD 19 :62
9730 0D 28 08 F5 78 C6 04 47 F1 18 EC FE 00 C8 3D DD :90
9740 36 00 03 DD 19 18 F4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3B
9750 21 10 D9 06 1E 3E 00 77 23 10 FC 21 96 D8 22 11 :D4
9760 D9 22 13 D9 21 A6 7B 22 15 D9 22 17 D9 3E 26 32 :E1
9770 19 D9 3E 16 32 1A D9 3E B0 32 1E D9 C9 00 00 00 :4B
9780 3E 00 32 09 D9 3A 02 D9 3C FE 09 CA C8 97 32 02 :07
9790 D9 21 4F 66 0E 0A CD 20 98 11 29 BA 21 D7 50 CD :55
97A0 30 98 CD 40 98 21 30 B9 CD 0D B1 CD 40 98 11 29 :B1
97B0 BA 21 D7 50 CD 50 98 CD BA 9A CD 48 9A C9 00 00 :50
97C0 00 00 00 00 00 00 00 00 21 4E 66 0E 0C CD 20 98 :74
97D0 11 34 BA 21 D6 50 CD 30 98 CD 40 98 21 50 B8 CD :76
97E0 0D B1 CD 40 98 21 8C 6C 0E 0F CD 20 98 11 41 BA :FA
97F0 21 9C 51 CD 30 98 CD 32 08 FE 20 28 05 CD 20 96 :78
-------------------------------------------------------
Sum  BA FE 4D 03 81 96 BE 25 5C B1 86 85 56 D1 70 85 :36


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9800 18 F4 CD BA 9A 00 00 00 00 3E 01 32 02 D9 21 00 :9A
9810 C0 22 00 D9 3A 08 D9 3C 32 08 D9 CD 48 9A C9 00 :9D
9820 E5 11 B0 B6 CD C8 80 E1 23 0D C8 18 F3 00 00 00 :55
9830 1A FE 00 C8 77 23 13 18 F7 00 00 00 00 00 00 00 :9C
9840 06 FF CD C0 80 06 FF CD C0 80 C9 00 00 00 00 00 :ED
9850 3E FE 06 FF 0E 01 F5 C5 D5 E5 CD 30 98 E1 10 FE :4B
9860 E5 11 51 BA CD 30 98 E1 D1 0D 20 FD C1 F1 05 0C :35
9870 3D 20 E3 C9 00 00 00 00 0E 09 21 4F 66 CD 20 98 :7B
9880 11 7A BA 21 D7 50 CD 30 98 CD 40 98 21 A0 B7 CD :0C
9890 0D B1 CD 40 98 3A 06 D9 47 3A 04 D9 B8 3B 12 20 :CC
98A0 0A 3A 05 D9 47 3A 03 D9 B8 3B 06 2A 03 D9 22 05 :A2
98B0 D9 21 BC 6C 0E 0F CD 20 98 11 41 BA 21 9C 51 CD :7B
98C0 30 98 CD 1A 95 CD 32 08 FE 20 CA 09 80 CD 20 96 :3F
98D0 18 F3 00 00 00 00 00 00 CD 3B 99 CD 08 99 CD 40 :24
98E0 98 CD 50 99 CD 40 98 21 00 B7 CD 0D B1 CD 40 98 :CB
98F0 11 41 BA 21 2C 53 CD 30 98 CD 32 08 FE 20 CA E5 :15
-------------------------------------------------------
Sum  2F 42 73 CD C5 5D 32 03 52 FA 66 D3 00 B2 52 B4 :45


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9900 99 CD 20 96 18 F3 00 00 06 0C 21 2A BB 22 15 99 :0F
9910 21 48 66 ED 5B 42 BB C5 E5 CD D6 80 E1 11 02 00 :D5
9920 19 E5 2A 15 99 19 22 15 99 21 50 00 01 30 00 CD :2E
9930 22 0F E1 C1 10 DD C9 00 21 00 60 0E C8 3E 00 06 :24
9940 28 77 23 10 FC 0D 20 F7 C9 00 00 00 00 00 00 00 :BB
9950 06 05 21 42 BB 22 5D 99 21 92 51 ED 5B 4C BB E5 :79
9960 1A FE 00 28 13 77 23 13 E5 00 C5 21 10 00 01 20 :FC
9970 00 CD 22 0F C1 E1 18 E8 2A 5D 99 11 02 00 19 22 :0E
9980 5D 99 E1 11 28 00 19 10 D2 C9 00 00 00 00 00 00 :D4
9990 21 43 66 11 00 B3 CD D6 80 21 03 6A 11 E0 B1 CD :AE
99A0 D6 80 21 C3 6D 11 60 B3 CD E4 80 21 52 75 11 00 :F5
99B0 B1 CD D6 80 06 07 DD 21 E0 BB DD 66 01 DD 6E 00 :09
99C0 DD 56 03 DD 5E 02 CD 30 98 11 04 00 DD 19 10 EA :0D
99D0 11 41 BA 21 7C 53 CD 30 98 CD 32 08 FE 20 28 05 :E3
99E0 CD 20 96 18 F4 CD 3B 99 0E 19 21 00 50 3E 00 06 :09
99F0 28 77 23 10 FC 0D 20 F7 C9 00 00 00 21 50 D5 0E :0F
-------------------------------------------------------
Sum  25 A7 AB 6D 0C AC 73 0F A4 69 0D D0 82 E6 29 63 :FC


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9A00 17 CD ED 99 CD 9C 94 CD 90 95 CD BA 9A C3 E0 96 :B3
9A10 3E 01 32 02 D9 3E 0F 32 07 D9 3E 01 32 08 D9 3E :3B
9A20 00 32 09 D9 21 00 00 22 03 D9 21 00 C0 22 00 D9 :0F
9A30 C3 E5 99 00 00 00 00 CD A0 B0 21 00 00 22 05 :76
9A40 D9 CD FC 99 C3 55 9A 00 0E 17 21 50 50 CD ED 99 :26
9A50 CD 38 99 C9 00 3E 01 32 0A D9 32 0B D9 C3 E5 99 :12
9A60 3A 31 D9 3C 32 31 D9 FE 04 C0 3E 00 32 31 D9 C9 :C1
9A70 3E 00 32 C1 D9 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :D3
9A80 06 04 DD 21 33 D9 11 21 00 3E 03 DD 77 00 DD 19 :D1
9A90 10 F9 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :D2
9AA0 FD 66 03 FD 6E 02 3E 00 CD E9 80 C9 00 00 00 00 :10
9AB0 2A 53 DA 3E 00 CD F6 80 C9 00 3E 00 32 09 D9 3A :2D
9AC0 07 D9 47 3E 0F 80 32 07 D9 6F 26 00 11 4E 50 0E :58
9AD0 00 D5 11 0A 00 CD 58 95 D1 12 13 7D C6 30 12 C9 :EE
9AE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9AF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum  7A 7F 3C 77 45 5C E6 BE C3 3F 37 9A 67 35 9E D7 :65
```

9B00H～AFFFHはすべて00H

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B000 E0 E0 E1 FE A0 E0 C0 E4 F8 E0 E0 C0 20 10 10 18 :97
B010 07 07 87 7F 07 07 03 07 0F 17 17 03 04 04 08 0C :88
B020 E0 E0 E1 FE A0 E0 C0 E0 F0 E8 E0 C0 80 40 20 30 :47
```

```
B030 07 07 B7 7F 07 07 03 07 0F 0F 07 03 01 03 02 00 :5A
B040 E0 E0 E1 FE A0 E0 C0 E0 F0 F0 E0 C0 40 40 60 00 :1F
B050 07 07 B7 7F 07 07 03 07 0F 17 07 03 01 01 02 03 :63
B060 E0 E0 E1 FE E0 E0 C0 E0 F0 E8 E8 C0 20 20 10 30 :FF
B070 07 07 B7 7F 05 07 23 27 1F 07 07 03 04 08 08 18 :C6
B080 E0 E0 E1 FE E0 E0 C0 E0 F0 F0 E0 C0 80 C0 40 00 :FF
B090 07 07 B7 7F 05 07 03 07 0F 17 07 03 01 02 04 0C :6D
B0A0 E0 E0 E1 FE E0 E0 C0 E0 F0 E8 E0 C0 80 80 40 C0 :77
B0B0 07 07 B7 7F 05 07 03 07 0F 0F 07 03 02 02 06 00 :5C
B0C0 E0 E0 E1 FE A0 E0 C7 FC E0 E0 E0 C0 20 10 10 18 :9A
B0D0 07 07 B7 7F 07 07 03 07 0F 17 17 03 04 04 08 0C :B8
B0E0 E0 E0 E1 FE E0 E0 C0 E0 F0 E8 E8 C0 20 20 10 30 :FF
B0F0 07 07 B7 7F 05 07 E3 3F 07 07 07 03 04 08 08 18 :B6
-----------------------------------------------------
Sum  3B 3B 40 E8 30 3B 23 B0 F8 C8 68 18 55 40 6E D7 :ED


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B100 E0 E0 E1 FE A0 E0 C0 E0 F0 E8 EC C4 24 20 20 30 :DB
B110 07 07 B7 7F 05 07 03 07 0F 17 17 03 04 04 04 0C :82
B120 00 00 00 00 00 E0 F8 C6 81 60 00 00 00 00 00 00 :7F
B130 00 00 00 00 00 07 1F 63 81 06 00 00 00 00 00 00 :10
B140 00 00 00 00 0C 32 E0 C0 80 60 00 00 00 00 00 00 :BE
B150 00 00 00 00 30 4C 07 03 01 06 00 00 00 00 00 00 :8D
B160 00 0B 10 10 20 20 C0 C0 80 60 00 00 00 00 00 00 :C8
B170 00 10 08 08 04 04 03 03 01 06 00 00 00 00 00 00 :35
B180 00 00 00 00 00 C0 E0 D0 88 68 04 04 00 00 00 00 :68
B190 00 00 00 00 00 03 07 0B 11 16 20 20 00 00 00 00 :7C
B1A0 00 03 0F 1F 3F FE FC F8 F8 F8 FC FC DE B6 80 00 :2E
B1B0 00 00 00 00 0C 1E 1F 0F 07 07 03 03 03 03 03 03 :7B
B1C0 00 00 00 00 30 78 F8 F0 E0 E0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 :90
B1D0 00 C0 F0 F8 FC 7F 3F 1F 1F 1F 3F 3F 7B 61 01 00 :1A
B1E0 80 80 8E 9C B8 F0 F0 E0 E0 F8 F4 FE 40 20 00 00 :CC
B1F0 01 03 07 07 0F 0F 1F 1F 1F FF FF 07 02 04 00 00 :98
-----------------------------------------------------
Sum  68 45 14 8B 9D C6 B4 6E 99 80 18 EE 86 F2 68 FF :CF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B200 80 C0 E0 E0 F0 F0 F8 F8 F8 FF FF E0 40 20 00 00 :06
B210 01 01 71 39 1D 0F 0F 07 07 1F 2F 7F 02 04 00 00 :C8
B220 00 00 C0 E0 E0 C0 F0 FC FC FE FE C7 43 C1 80 80 :EF
B230 00 00 03 07 07 03 1F 3F 3F 7F 7F E3 C3 83 01 01 :DA
B240 C0 80 80 00 BF F8 E0 80 80 80 80 00 80 40 40 60 :B7
B250 0F 0E 0F 07 0F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 0F 0B 0B 10 18 :43
B260 C0 80 80 00 BF F8 E0 80 80 80 80 00 00 80 C0 00 :97
B270 0F 0E 0F 07 0F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 0F 06 0D 08 00 :26
B280 C0 80 80 00 BF F8 E0 80 80 80 80 00 00 00 80 00 :D7
B290 0F 0E 0F 07 0F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 0F 05 05 09 0C :2A
B2A0 F0 70 F0 E0 F0 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F0 10 10 08 18 :20
B2B0 03 01 01 00 FD 1F 07 01 01 01 01 00 01 02 02 06 :37
B2C0 F0 70 F0 E0 F0 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F0 60 B0 10 00 :00
B2D0 03 01 01 00 FD 1F 07 01 01 01 01 00 00 00 01 03 :30
B2E0 F0 70 F0 E0 F0 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F0 A0 A0 90 30 :E0
B2F0 03 01 01 00 FD 1F 07 01 01 01 01 00 00 00 01 00 :2D
-----------------------------------------------------
Sum  C7 BE 94 B5 25 4C 10 02 02 63 73 06 EC 24 8E 16 :E3


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B300 E0 A0 E0 C0 E0 F0 E8 E8 EC EC E4 C4 24 24 20 30 :DB
B310 07 05 07 03 07 0F 17 17 17 17 07 03 04 04 0C :AA
B320 E8 E8 E8 C8 F8 F8 F8 F0 E0 E0 E0 C0 20 20 20 30 :48
B330 07 07 07 03 07 0F 0F 07 07 07 07 03 04 04 04 0C :74
B340 00 00 00 00 00 00 80 80 80 00 00 00 00 80 80 C0 :40
B350 00 00 3F 2D 3F 1E 7F 7F 7F 3F 3F 1E 29 48 48 C8 :63
B360 00 00 00 FF 00 F0 48 44 C4 FE FE FE FB 80 F8 00 :A9
B370 00 00 00 FF 03 0F 32 F2 FF FF FF 3F 1F 05 FF 00 :94
B380 00 00 00 03 00 00 60 F1 FF FF 0F 00 00 00 00 00 :61
B390 00 00 00 C0 00 00 06 8F FF FF F0 00 00 00 00 00 :43
B3A0 00 00 00 FF C0 F0 4C 4F FF FF FF FC F8 A0 FF 00 :DA
B3B0 00 00 00 FF 00 0F 12 22 23 7F 7F 7F 1F 01 1F 00 :21
B3C0 00 00 00 00 00 00 3C 00 00 00 00 18 18 00 00 00 :6C
B3D0 00 00 7E FF FF 7E 00 00 89 4A 00 C0 03 00 52 91 :73
B3E0 00 C0 F8 FC FE FE FF FF 3C FF FF FF FF FF FF E3 :E3
B3F0 00 03 1F 3F 7F 7F FF FF FF FE FE FC F8 C0 00 00 :0B
-----------------------------------------------------
Sum  D6 57 AA B4 64 1D 7D 1A 90 EA 88 35 B9 31 36 90 :8A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B400 FF FF FF FF FF FF FF 3C FF FF 7F 7F 3F 1F 03 00 :92
B410 40 A8 54 AA 54 AA 55 AA 55 AA 55 AA 54 AA 54 A0 :D3
B420 05 2A 55 2A 55 AA 55 AA 55 AA 55 2A 55 2A 15 02 :C0
B430 00 00 40 A0 50 A8 50 AB 50 AB 50 AB 50 A0 00 00 :B0
B440 00 00 15 2A 55 2A 55 2A 55 2A 55 2A 15 0A 00 00 :5A
B450 00 00 00 00 00 00 80 40 80 40 80 40 80 00 00 00 :C0
B460 00 00 00 00 00 0A 15 0A 15 0A 15 0A 00 00 00 00 :67
B470 00 00 00 F0 00 00 00 80 80 80 80 80 00 80 C0 00 :B0
B480 00 00 00 FF 18 7E 81 00 3C FF FF FF FF 00 81 00 :CF
B490 00 00 00 0F 00 00 00 01 01 01 01 00 01 03 00 :18
B4A0 08 08 08 08 18 18 18 18 18 18 38 38 38 3C 3C 3C :0C
B4B0 3C 3C 3E 3E 3E 7E 7E 7E 04 24 24 2C 2C 3C 3C 3C :04
B4C0 7E 7E FE FE FE FF FF FF 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C :D3
B4D0 7C 7C 7C 7C 7C 7C 7C 7C 3C 3C FC FC FC 3C 3C 3C :C0
B4E0 3C 3C 3F 3F 3F 3F 3C 3C 00 00 FF FF FF FF 00 00 :E8
B4F0 00 F8 FF FF FF 1F 00 00 FC FF FF FF 0F 00 00 00 :1C
-----------------------------------------------------
Sum  BE 43 FB 99 73 9C 71 BA F0 E2 35 C9 F6 CD A0 92 :94


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B500 3F FF FF FF F0 00 00 00 00 1F FF FF FF F8 00 00 :40
B510 00 00 1F FF FF FF F8 00 00 00 00 0F FF FF FF FC :1C
B520 00 00 00 F0 FF FF FF 3F 00 00 F8 FF FF FF 1F 00 :40
B530 00 00 FF FF F0 00 00 00 00 00 FF FF 0F 00 00 00 :FB
B540 FF FF FF FF 00 00 00 00 FC FC FF FF FF FF FC FC :E8
B550 3F 3F FF FF FF FF FF 3F 3F FC FC FC FC FE FE FE :DE
B560 FE FE FE FE FC FC FC FC FE FE FE FF FF FF FF FF :DD
B570 FF FF FF FF FF FF FE FE FE FE FE FE FE FE FE FE :E5
B580 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F 3F 3F 3F 3F 3F 7F 7F 7F :B0
B590 7F 7F 7F 7F 3F 3F 3F 3F 7F 7F 7F FF FF FF FF FF :70
B5A0 FF FF FF FF FF 7F 7F 7F FF FF FF FF FF FF FF FF :70
B5B0 FF FF FF FF 07 07 FF FF FF FF 07 07 FF FF FF FF :10
B5C0 03 07 0F 0F 0E 0E 0F 0F 0F 0F 0E 0E 0F 0F 07 03 :C4
B5D0 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 FF FF :58
B5E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 0F 0F :2D
B5F0 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 9F FF FC F5 :F5
-----------------------------------------------------
Sum  87 4B 31 01 B8 57 89 D1 CD EC CD 64 5D 28 A5 7C :FD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B600 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0F 0F 03 :D7
B610 FF FF FF 07 07 07 07 FF FF 07 07 07 07 FF FF FF :30
B620 0F 0F 0F 00 00 00 00 07 07 00 00 00 00 0F 0F 0F :68
B630 E0 E0 E0 80 80 80 80 80 80 80 80 87 87 CF FE FC :77
B640 0F 0F 0F 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 01 00 :4F
B650 F8 F8 F8 9C 9C 0C 0E 0E FE FE 0F 0F 07 07 07 :7E
B660 01 01 01 03 03 07 07 07 07 0F 0F 0E 0E 0E 0E :82
B670 07 07 07 07 0F 0E 9E 9C FC F8 F8 F0 F0 F0 F0 :0F
B680 0E 0E 0E 0E 0F 07 07 03 03 01 01 00 00 00 00 :5D
B690 03 03 03 03 67 66 F6 F6 F6 FE 9C 9C 0C 0C 0C :21
B6A0 0C 0C 0C 0C 0E 06 06 06 06 07 03 03 03 03 03 :6F
B6B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B6C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B6D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B6E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B6F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  28 28 28 5B CA 2C 4E 47 97 9B 4E 4C B3 03 30 21 :31


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B700 50 3E 3E 5D 50 3B 3B 5B 50 2F 2F 46 50 27 27 3B :14
B710 A0 2C 2C 3E 50 35 35 4E 50 2C 2C 3E A0 2F 2F 46 :68
B720 50 35 35 4E 50 2F 2F 46 50 2C 2C 42 50 2F 2F 46 :DA
B730 A0 2C 2C 3E 50 5D 5D 75 50 2F 2F 3E A0 1E 1E 35 :B2
B740 50 3E 3E 5D 50 3B 3B 5B 50 2F 2F 46 50 27 27 3B :14
B750 A0 2C 2C 3E 50 35 35 4E 50 2F 2F 46 A0 29 29 3E :62
B760 50 46 46 68 50 3E 3E 5D 50 3B 3B 53 50 35 35 4E :88
B770 A0 3E 3E 5D 50 75 75 5D 50 2C 2C 3E A0 1E 1E 35 :07
B780 50 75 75 5D 50 46 46 5B A0 3E 3E 5D 50 3B 3B 5B :62
B790 50 35 35 3E A0 2F 2F 3B A0 29 29 3E 00 00 00 00 :61
B7A0 50 62 62 62 50 5B 5B 58 50 53 53 53 50 42 42 42 :2D
B7B0 A0 3B 3B 3B A0 3B 3B 3C A0 3B 3B 3D 50 4A 4A 4A :24
B7C0 50 58 58 58 50 5B 5B 59 50 5B 5B 5A 50 58 58 5B :66
B7D0 50 58 58 5C 50 62 62 62 50 53 53 53 A0 42 42 42 :81
B7E0 A0 4A 4A 4A 50 62 62 62 50 42 42 42 50 3B 3B 3B :0B
B7F0 50 42 42 42 50 3B 3B 3B 50 4A 4A 4A 50 42 42 42 :5B
-----------------------------------------------------
Sum  E0 3C 3C FF A0 7E 7E 40 F0 A4 A4 85 40 24 24 F6 :6E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B800 50 4A 4A 4A 50 42 42 42 50 3B 3B 3B 50 42 42 42 :5B
B810 50 4A 4A 4A 50 46 46 46 50 3E 3E 3E A0 3B 3B 3C :AC
B820 A0 3B 3B 3E 50 42 42 42 50 42 42 44 50 4A 4A 4A :B0
B830 50 4A 4A 4C 50 53 53 53 50 58 58 58 50 3B 3B 3B :D2
B840 A0 4A 4A 4A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7E
B850 50 3E 3E 3E 50 3E 3E 3A 50 3B 3B 4A 50 3B 3B 42 :3B
B860 A0 3B 3B 46 A0 3E 3E 4A 50 4A 4A 4A 50 42 42 42 :06
B870 A0 3B 3B 42 A0 3B 3B 46 A0 46 46 53 A0 3E 3E 4A :99
B880 50 53 53 53 50 3B 3B 3B A0 3E 3E 46 A0 42 42 4A :1A
B890 A0 3E 3E 46 A0 42 42 4A 50 4A 4A 4A 50 46 46 46 :20
B8A0 50 42 42 42 50 3E 3E 3E A0 3B 3B 3B A0 3E 3E 46 :D3
B8B0 A0 42 42 4A 50 46 46 46 50 4A 4A 4A 50 5D 5D 5D :25
B8C0 50 4A 4A 4A 50 5D 5D 5D 50 4A 4A 4A 50 4A 4A 5D :04
B8D0 50 46 46 53 50 42 42 53 50 3E 3E 4A A0 3B 3B 4A :CC
B8E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B8F0 60 5D 5D 6E 60 5D 5D 6E 30 5D 5D 6E 30 58 58 6E :B6
-----------------------------------------------------
Sum  A0 19 19 5E 60 D1 D1 1E 30 D0 D0 13 D0 BD BD 19 :96


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B900 30 53 53 6E 30 5D 5D 6E 60 62 62 6E 30 53 53 6E :72
B910 30 62 62 6E 30 53 53 6E 30 62 62 6E 30 53 53 6E :4C
B920 30 58 58 6E 60 53 53 62 00 00 00 00 00 00 00 00 :B6
B930 A0 42 42 4A A0 3E 3E 46 A0 3B 3B 42 A0 3E 3E 42 :86
B940 A0 42 42 46 50 3E 3E 46 50 3B 3B 42 50 3B 3B 3E :8E
B950 50 3E 3E 42 50 42 42 46 50 3B 3B 42 50 3E 3E 42 :3E
B960 50 46 46 4A A0 3B 3B 42 A0 39 39 40 28 42 42 4A :C6
B970 28 46 46 4E 28 3E 3E 46 28 3B 3B 42 28 3B 3B 46 :B0
B980 28 3E 3E 46 28 42 42 4A 28 3B 3B 4A A0 4E 4E 4A :4E
B990 A0 42 42 46 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :6A
B9A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B9B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B9C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B9D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
```


▶受験生のみなさんは，もう追い込みに入っていると思いますが，中3の人はぜひ都立国立高校(「とりつくにたちこうこう」と読みます．「とりつこくりつこうこう」ではないんですよ)を受けましょう．といっても，東京の第10学区というところにあるため，受けられる人は限定されてしまうのですが…．国立高校には物理部という部があり，パソコンを中心にアマチュア無線(HAM)，物理実験など活動しているので，PIOの読者にはもってこいの高校だと思います．また，ほかの部も活発で，野球部は甲子園出場という実績があります．我が物理部もスクラ

```
B9E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B9F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum  60 DB DB 40 F0 7C 7C E2 C0 27 27 6E 90 28 28 78 :F4


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BA00 20 20 20 20 20 53 43 4F 52 45 20 20 48 49 2D 53 :6D
BA10 43 4F 52 45 20 20 20 20 53 54 41 47 45 20 20 20 :7D
BA20 20 20 20 50 4F 57 45 52 00 4E 45 58 54 20 53 54 :F3
BA30 41 47 45 00 4E 45 58 54 20 50 41 54 54 45 52 4E :4A
BA40 00 50 75 73 68 20 53 50 41 43 45 20 6B 65 79 21 :B6
BA50 00 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :E0
BA60 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
BA70 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00 47 41 4D 45 20 4F :A9
BA80 56 45 52 00 20 59 6F 75 20 6C 6F 73 74 20 79 6F :34
BA90 75 72 20 77 61 79 20 61 6E 64 20 63 61 6D 65 20 :81
BAA0 74 6F 20 4A 61 79 73 27 00 77 6F 6F 64 73 2E 20 :3B
BAB0 4D 61 6E 79 20 4A 61 79 73 20 6C 69 76 65 20 68 :A4
BAC0 65 72 65 2E 00 20 41 6E 64 20 6D 61 6E 79 20 4B :DD
BAD0 69 6C 6C 65 72 73 20 66 6F 6C 6C 6F 77 65 64 20 :27
BAE0 79 6F 75 2E 20 54 68 65 79 00 61 74 74 61 63 6B :BD
BAF0 20 79 6F 75 2E 20 41 6E 64 20 79 6F 75 20 6D 75 :5D
-------------------------------------------------------
Sum  F7 D3 61 F8 67 2B 20 E2 E4 CC E3 0F AC A1 4B 27 :18


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BB00 73 74 20 66 69 67 68 74 20 77 69 74 68 00 74 68 :D1
BB10 65 6D 2E 20 43 61 6E 20 79 6F 75 20 77 69 6E 20 :3D
BB20 61 20 62 61 74 74 6C 65 3F 00 B0 B5 D0 B5 F0 B5 :CB
BB30 10 B6 B0 B6 30 B6 50 B6 70 B6 B0 B6 90 B6 50 B6 :F0
BB40 70 B6 B4 BA A9 BA C5 BA EA BA 0E BB 45 5B 50 4C :EC
BB50 41 4E 41 54 49 4F 4E 00 4B 69 6C 6C 65 72 20 2D :BA
BB60 2D 2D 2D 20 32 35 30 20 70 6F 69 6E 74 73 20 20 :3B
BB70 70 6F 77 65 72 20 33 00 4A 61 79 20 2D 2D 2D 2D :78
BB80 2D 2D 2D 2D 20 35 30 20 70 6F 69 6E 74 73 20 20 :36
BB90 70 6F 77 65 72 20 31 00 48 65 6C 69 63 6F 70 74 :B6
BBA0 65 72 20 33 30 30 20 70 6F 69 6E 74 73 20 20 70 :F7
BBB0 6F 77 65 72 20 35 00 4A 75 6D 70 20 82 20 5B 35 :00
BBC0 5D 00 5B 34 5D 20 B4 20 20 20 B3 20 5B 36 5D :FE
BBD0 00 53 68 6F 6F 74 20 5B 53 50 41 43 45 5D 00 00 :51
BBE0 85 50 4C BB F6 50 5B BB 6E 51 7B BB E7 51 9B BB :B2
BBF0 65 52 B7 BB DC 52 C2 BB 2C 53 D1 BB 00 00 00 00 :DF
-------------------------------------------------------
Sum  4F D1 B8 80 66 40 47 54 E0 4D F7 5B A2 69 B8 0A :E5
```

BC00H～BFFFHはすべて00H

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C000 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :01
C010 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
C020 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 :03
C030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 :03
C040 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 00 :02
C050 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
C060 00 00 00 00 25 2B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :50
C070 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 00 05 00 00 00 :0B
C080 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 23 27 00 00 01 :4B
C090 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 25 2B 1A 00 00 00 :6A
C0A0 00 00 00 19 25 2B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :69
C0B0 00 00 14 20 29 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 :5F
C0C0 00 00 23 27 00 00 00 00 00 00 00 00 26 29 00 00 :99
C0D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 22 2B 00 00 03 :4D
C0E0 00 00 00 00 00 19 11 12 13 14 20 27 00 00 00 00 :AA
C0F0 00 00 00 00 26 21 11 12 14 1A 00 00 00 00 00 00 :98
-------------------------------------------------------
Sum  00 00 37 8D A3 65 22 26 27 2E 45 9C 96 29 00 04 :0D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C100 00 00 00 26 29 00 00 05 00 00 00 00 00 00 00 00 :54
C110 00 00 22 27 00 00 00 00 00 00 00 00 23 28 00 00 :94
C120 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 23 21 11 12 1B :82
C130 13 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 29 00 00 00 00 :62
C140 00 00 19 10 20 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 19 :89
C150 11 13 14 20 28 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :80
C160 00 00 26 2B 00 00 00 00 00 00 00 00 22 2A 00 00 :9A
C170 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 00 00 :4D
C180 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 :60
C190 00 00 00 00 24 2B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4F
C1A0 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
C1B0 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 25 27 00 00 :AC
C1C0 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 :61
C1D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 21 11 12 00 00 :6A
C1E0 00 00 00 00 26 29 00 00 00 00 0B 11 12 00 00 00 :7A
C1F0 00 00 00 24 21 15 16 17 18 1A 00 00 00 00 00 00 :B9
-------------------------------------------------------
Sum  24 13 A5 29 0D 90 16 1C 18 1A 84 04 05 9C 12 34 :75


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C200 00 00 23 28 00 00 00 00 00 00 00 00 24 21 15 16 :BB
C210 17 11 12 00 00 00 00 00 00 00 00 00 25 28 00 00 00 :87
C220 00 00 00 00 00 00 00 11 12 13 14 20 27 00 00 00 00 :91
C230 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
C240 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4D
C250 00 00 22 27 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 :A9
C260 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 24 2A 00 00 00 :4E
C270 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 24 2A 00 00 00 :4E
C280 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 :04
C290 00 00 00 25 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4E
C2A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 19 :19
C2B0 15 16 17 18 10 09 00 00 00 00 00 00 26 2B 00 00 00 :C1
C2C0 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 02 00 00 00 00 00 00 :06
C2D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 00 00 :07
C2E0 00 00 00 23 27 00 00 00 00 00 00 00 08 15 16 18 12 :A7
C2F0 1B 13 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2F
-------------------------------------------------------
Sum  47 3A 6E D9 B7 3A 11 12 15 14 44 C8 E3 72 2D 41 :D4


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C300 00 00 00 19 12 1B 13 12 1B 13 14 20 29 00 00 00 :F6
C310 00 00 00 07 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 :09
C320 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C330 00 00 00 22 21 15 16 17 18 11 12 1B 13 00 00 00 :EE
C340 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 :07
C350 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 24 28 00 00 00 :4C
C360 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 :03
C370 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :02
C380 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
C390 00 00 00 00 00 05 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 :08
C3A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 :60
C3B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 25 2B 00 00 :50
C3C0 00 00 25 27 00 00 00 00 00 00 00 00 12 13 14 15 :9A
C3D0 16 17 18 20 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :8E
C3E0 00 00 00 00 26 27 00 00 00 00 23 29 00 00 00 00 :99
C3F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 22 21 11 12 1B :81
-------------------------------------------------------
Sum  16 17 3F B9 B2 62 29 29 33 24 4D DA EC 54 26 30 :9F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C400 13 14 10 1A 00 00 00 00 00 00 00 23 2A 00 00 :9E
C410 00 00 24 21 11 14 10 1A 00 00 00 00 00 00 00 00 :94
C420 00 00 00 26 28 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4E
C430 19 12 13 14 20 2B 00 00 00 00 25 28 00 00 00 00 :EA
C440 00 00 00 00 00 00 00 00 00 24 27 00 00 00 :4B
C450 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 22 27 00 00 00 :49
C460 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4D
C470 00 00 00 25 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4C
C480 00 00 00 00 26 29 00 00 00 00 26 2A 00 00 00 00 :9F
C490 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 2A 00 00 00 :50
C4A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 24 28 00 00 :4C
C4B0 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
C4C0 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
C4D0 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 :C0
C4E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 :60
C4F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 :60
-------------------------------------------------------
Sum  2C 26 9D 21 06 98 10 1A 00 00 7B FC 1A A9 00 00 :12


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C500 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 23 2B 00 00 00 00 :4E
C510 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C520 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C530 00 00 22 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4B
C540 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C550 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 23 21 11 12 13 1A :94
C560 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 24 23 00 00 00 00 :47
C570 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 15 :19
C580 17 18 20 2B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :77
C590 00 00 25 29 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 :51
C5A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 22 27 00 00 00 00 :49
C5B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 23 21 11 12 1B 13 :95
C5C0 14 11 12 1B 13 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :65
C5D0 00 00 26 2A 00 00 00 00 00 00 00 00 19 12 1B 13 :A9
C5E0 14 10 20 2B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :6C
C5F0 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 :61
-------------------------------------------------------
Sum  3F 39 BF EB 14 00 00 00 00 00 DF EA 3B 36 49 55 :0E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C600 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 :60
C610 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 :02
C620 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
C630 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
C640 19 14 11 12 1B 1B 13 12 13 14 20 21 11 12 13 1A :63
C650 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 25 29 00 00 00 00 :4E
C660 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :01
C670 00 00 22 2B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4A
C680 00 00 23 28 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 00 00 :4D
C690 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 2A 00 00 00 00 :50
C6A0 00 00 00 00 19 11 12 1B 13 14 20 29 00 00 00 00 :C7
C6B0 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
C6C0 00 00 23 2B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4E
C6D0 00 00 22 21 15 16 17 18 12 1B 13 14 00 00 00 00 :F1
C6E0 00 00 00 00 13 14 15 16 17 18 20 27 00 00 00 00 :C8
C6F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 28 00 00 00 00 :4E
-------------------------------------------------------
Sum  19 1B FB 0E 5C 56 51 5B 4F 5D 14 30 13 12 13 1A :DA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C700 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C710 00 00 22 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :49
```

ンブル氏の投稿がI/O誌に載るなどして，着実に力を付けてきています．そして，僕の担当のアマチュア無線局(コールサインはJA 1 ZDU)も，HFと50MHzで活発に交信していますので，HAMをやっている人はよろしく．また，今年は移動運用もやってみました．最後にPiO読者で国立高校を受けられる人は，ぜひ受けましょう．ほら，今読んでいる君，私立高校もいいけれど，国立高校も受けようね！　P.S. この文章はワープロで書いたのですが，熱転写用紙がなかったので普通のコピー用紙に印刷したら印字品質がおちてしまいました．（国立高校物理部アマチュア無線局長）

```
C720 00 00 24 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4B
C730 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 :60
C740 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 :60
C750 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C760 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
C770 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
C780 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C790 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 :01
C7A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C7B0 00 00 00 00 00 00 25 2A 00 00 00 00 00 00 00 00 :4F
C7C0 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :02
C7D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 23 2C :4F
C7E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 23 2B 00 00 00 00 :4E
C7F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  00 00 A8 AE 00 00 25 2A 00 00 84 8B 00 00 23 2C :03


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C800 00 19 15 16 17 18 20 2B 00 00 00 00 19 14 11 12 :0E
C810 13 14 20 29 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 :74
C820 00 00 25 2B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 22 27 :99
C830 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 22 2B 00 00 00 00 :4A
C840 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 26 29 00 00 00 00 :55
C850 00 00 00 00 00 00 24 29 00 00 00 00 00 00 00 00 :4D
C860 00 00 26 2A 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 00 :53
C870 00 00 23 21 10 1A 00 00 00 00 00 00 00 00 25 21 :B4
C880 10 1A 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 :8A
C890 00 00 19 10 20 2B 00 00 00 00 22 2B 00 00 00 00 :BE
C8A0 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
C8B0 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 22 27 00 00 :A9
C8C0 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 :C0
C8D0 00 00 00 00 00 00 19 12 13 14 20 28 00 00 00 00 :9A
C8E0 00 00 00 00 24 2A 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 :AE
C8F0 00 00 19 12 13 14 20 27 00 00 00 00 00 00 00 00 :99
-----------------------------------------------------
Sum  23 47 35 37 7E A1 AD BD 13 14 EA 01 3B 42 88 8A :00


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C900 00 00 22 29 00 00 00 00 00 00 00 00 2C 2C 00 00 :A3
C910 00 00 25 21 11 12 13 14 00 00 00 00 00 00 22 29 :DB
C920 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 24 21 10 10 11 12 :88
C930 00 00 00 00 2C 2C 00 00 00 00 23 28 00 00 00 00 :A3
C940 00 00 00 00 00 00 26 21 15 16 1B 00 00 00 00 00 :BA
C950 00 00 2C 28 00 00 00 00 00 00 00 00 25 2B 00 00 :A4
C960 00 00 22 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 28 :97
C970 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 2C 27 00 00 00 00 :53
C980 00 00 00 00 26 29 00 00 00 00 26 2A 00 00 00 00 :9F
C990 00 00 00 00 00 00 26 2A 00 00 00 00 00 00 00 00 :50
C9A0 00 00 25 27 00 00 00 00 00 00 00 00 24 28 00 00 :98
C9B0 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 :C0
C9C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 :60
C9D0 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 30 30 00 00 00 :C0
C9E0 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
C9F0 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 :C0
-----------------------------------------------------
Sum  00 00 1A 20 93 97 8F 8F 15 16 11 FA B5 BF 89 93 :48


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CA00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 19 12 14 09 00 00 :48
CA10 00 23 2C 2C 2C 2C 21 11 12 13 14 15 11 1A 00 00 :7E
CA20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CA30 00 00 00 00 00 00 12 1B 13 14 20 2C 2C 2C 2C 21 10 :55
CA40 11 1A 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 :2C
CA50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 19 15 16 17 :5B
CA60 18 20 2C 2C 2C 2C 21 15 16 17 00 00 00 00 00 00 :4B
CA70 00 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :02
CA80 00 00 00 00 00 00 00 00 22 2C 2C 2C 2C 28 00 :FA
CA90 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 :07
CAA0 00 00 00 19 14 15 16 17 18 09 00 00 00 00 00 00 :90
CAB0 00 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 0B 11 12 13 :5E
CAC0 14 11 12 1B 13 1A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7F
CAD0 00 06 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 00 :26
CAE0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
CAF0 00 00 00 00 00 00 00 00 19 12 13 12 13 14 12 1B 13 :B7
-----------------------------------------------------
Sum  3D A4 9A BE B6 C9 A3 69 66 BB C7 C6 E2 E3 BC 4D :3D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CB00 14 20 2C 2C 2C 2C 21 11 12 13 14 12 1B 13 00 00 :8F
CB10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CB20 00 00 00 19 14 15 16 17 18 20 2C 2C 2C 2C 27 00 :7E
CB30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CB40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CB50 00 22 2C 2C 2C 2C 21 15 16 17 18 11 12 13 14 15 :AC
CB60 16 00 00 00 00 00 00 00 00 00 19 14 15 16 17 18 :9D
CB70 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 00 :40
CB80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 15 16 17 1B 1A 00 00 :7C
CB90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 00 00 00 :06
CBA0 00 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :20
CBB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CBC0 13 14 15 16 17 18 10 11 14 20 30 30 30 30 21 11 :C8
CBD0 12 1B 13 14 11 1A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7F
CBE0 00 00 00 00 00 00 00 00 16 17 1B 10 11 12 1B 13 :A6
CBF0 14 20 30 30 30 30 21 10 11 12 1B 13 1A 00 00 00 :90
-----------------------------------------------------
Sum  83 C1 E0 FB F4 FF B9 5E 89 D8 1A FD 11 F4 BE 51 :B5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CC00 08 15 16 17 00 00 00 00 00 00 00 19 12 1B 13 14 :B7
CC10 09 00 00 00 00 00 00 00 00 00 24 2C 30 30 2C 21 15 :1B
CC20 16 17 18 11 12 1B 13 12 1B 00 00 00 00 00 00 00 :C3
CC30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CC40 00 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :20
CC50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CC60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 00 :20
CC70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CC80 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 :02
CC90 01 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 04 00 00 :09
CCA0 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 :03
CCB0 00 00 02 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 00 00 06 :0A
CCC0 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 00 02 00 00 00 00 :08
CCD0 00 00 00 00 06 00 00 00 00 00 08 1A 00 00 00 00 :2B
CCE0 08 11 1A 00 00 00 00 08 11 1A 00 00 00 07 00 00 :6D
CCF0 00 00 00 08 11 00 00 00 00 00 00 08 11 00 00 :32
-----------------------------------------------------
Sum  30 6D 7A 61 5A 51 43 1E 2E 6E 65 95 7C 93 64 2F :BC


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CD00 00 00 06 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 00 00 07 :13
CD10 00 00 00 00 00 06 00 00 00 19 14 09 00 00 00 00 :3C
CD20 00 00 00 19 09 00 00 00 19 14 09 00 00 00 00 00 :58
CD30 06 00 00 00 00 00 00 07 00 00 00 00 19 09 00 00 :2F
CD40 00 00 00 06 00 00 00 00 00 00 00 07 00 00 00 00 :0D
CD50 00 00 06 00 00 12 13 14 09 00 00 00 00 00 00 06 :4E
CD60 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 00 07 00 00 00 00 :0D
CD70 00 00 00 00 07 00 00 00 00 06 00 00 00 00 00 00 :0D
CD80 06 00 00 00 12 13 14 09 00 00 00 00 00 0B 10 1A :7A
CD90 00 00 00 00 08 15 00 00 00 00 00 00 00 08 11 1A 00 :50
CDA0 00 00 30 00 00 00 00 00 07 00 00 00 00 00 00 06 :3D
CDB0 00 00 00 00 00 30 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 :36
CDC0 00 00 00 14 09 00 00 00 00 00 30 00 00 00 00 00 :4D
CDD0 07 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 00 00 30 00 00 :3D
CDE0 00 00 00 07 00 00 00 00 00 00 00 07 00 00 00 :0E
CDF0 00 00 08 11 1A 00 00 00 06 00 00 00 00 00 00 08 :41
-----------------------------------------------------
Sum  13 00 44 53 5A 61 27 2A 35 2D 53 16 2F 52 2A 35 :61


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CE00 11 1A 00 00 00 06 00 00 00 00 00 07 00 00 00 00 :38
CE10 00 00 00 00 00 07 00 00 00 19 14 09 00 00 00 14 :51
CE20 09 00 00 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 00 06 00 00 :15
CE30 00 17 18 09 00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 00 00 00 :3E
CE40 00 00 07 00 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 00 00 06 :13
CE50 00 00 00 00 00 07 00 00 00 00 00 00 08 10 1A 00 00 :39
CE60 00 00 19 14 09 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 00 :3C
CE70 08 11 12 13 1A 00 00 03 00 00 00 19 14 09 00 00 :91
CE80 00 00 00 06 00 00 00 00 00 00 00 00 08 11 12 13 :44
CE90 00 00 08 11 12 13 00 00 03 00 00 00 00 00 00 05 :46
CEA0 00 00 00 00 00 08 11 1A 00 00 00 03 00 00 00 00 :36
CEB0 00 00 00 00 30 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 :33
CEC0 30 00 00 00 00 00 00 30 00 00 00 00 00 03 00 00 :63
CED0 00 00 00 30 00 00 00 00 00 00 00 30 00 00 00 00 :60
CEE0 00 00 05 00 00 00 00 00 30 00 00 00 00 00 00 30 :65
CEF0 00 00 00 00 00 05 00 00 00 00 00 30 00 00 00 00 :35
-----------------------------------------------------
Sum  52 42 57 77 6C 2D 11 53 52 14 12 5B 62 3D 12 62 :45


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CF00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 :04
CF10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CF20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CF30 00 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 01 :04
CF40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CF50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 00 :30
CF60 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 :02
CF70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CF80 00 00 00 00 00 00 00 30 00 00 01 00 00 00 00 00 08 :39
CF90 11 12 13 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :36
CFA0 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 00 :0A
CFB0 00 02 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 00 00 00 00 :08
CFC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 11 12 13 :3E
CFD0 00 00 00 00 00 00 12 1B 13 14 09 00 00 00 00 00 03 :60
CFE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 :04
CFF0 00 00 00 00 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :30
-----------------------------------------------------
Sum  11 14 13 00 34 12 4E 1B 14 0A 00 00 08 15 4C 1F :8D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D000 00 30 00 00 00 00 00 30 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
D010 00 19 12 13 14 09 00 00 00 00 00 00 30 00 00 00 :8B
D020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 00 00 00 00 00 30 :60
D030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 00 00 :30
D040 00 00 00 00 07 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :07
D050 00 07 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 00 00 00 00 :0D
D060 00 00 00 00 00 00 30 00 00 00 00 00 00 06 00 00 :36
D070 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 06 :0C
D080 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 00 00 :06
D090 00 00 23 0B 12 13 00 00 00 19 12 13 14 20 21 11 :F4
D0A0 12 1B 13 00 00 19 12 13 14 20 21 11 12 13 14 00 :1D
D0B0 00 00 19 14 20 21 00 00 19 14 09 08 15 16 00 00 :D7
```

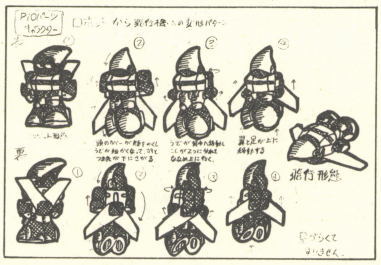

▶みぎゃ〜！9月号のp.18のFCシリーズ…のブラックホール太田健一朗さんへ。そんなことしなくても，紙自体をひっくり返して描けばいいのでは？　話しは変わって，今愛機PC-1500でプログラムを作ろうとしているのですが，課題の山で全然手が付けられない…．経営学のS講師なんて，でェきれェ!!しつこく話は変わり，PiOシート（ソノシートのこと）にPC-1500のプログラムが入るとしたら，"UP & DOWN"が一番ですな!!と，しまりのない終わり方をする．

（右頬に一本ヒゲをはやしているEDOムトツラ）

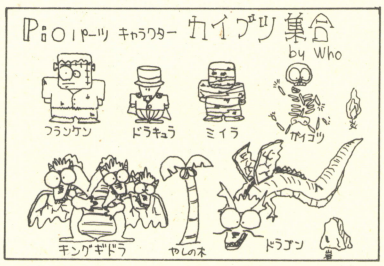
```
D0C0 00 15 16 17 18 20 21 15 16 17 18 00 00 15 16 17 :37
D0D0 18 20 21 15 16 17 18 00 00 00 19 10 20 21 11 1A :48
D0E0 00 00 22 28 00 00 00 00 00 00 00 00 00 22 28 00 :94
D0F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 22 2B 00 00 00 00 00 :4A
-------------------------------------------------------
Sum  2A A0 BA 83 7B BD 4B 5E 43 BC 95 3C 91 D7 84 7B :1C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D100 00 00 00 00 22 28 00 00 00 00 26 29 00 00 00 00 :99
D110 00 00 00 00 00 24 2A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4E
D120 00 26 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 24 27 00 00 :9A
D130 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 :C0
D140 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 :60
D150 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 :C0
D160 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
D170 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 :C0
D1B0 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 :04
D190 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 23 2B 00 :4E
D1A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D1B0 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
D1C0 00 00 00 00 00 22 2A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4C
D1D0 00 00 00 00 00 00 00 00 05 00 00 00 00 00 00 00 :05
D1E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 24 2B 00 :4F
D1F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum  03 56 89 30 52 CE 84 00 09 30 86 59 54 CE 86 00 :76


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D200 25 28 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4D
D210 00 00 00 00 00 25 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4E
D220 00 00 00 00 00 00 00 00 26 2A 00 00 00 00 00 00 :50
D230 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 00 00 30 30 00 :61
D240 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 00 :05
```

```
D250 30 30 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 :64
D260 02 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 08 11 1A 00 :95
D270 00 00 00 00 02 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 :62
D280 06 00 00 00 00 12 13 14 09 00 00 00 00 22 27 00 :91
D290 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 00 :06
D2A0 25 2A 00 00 00 00 00 00 07 00 00 00 00 00 00 00 :56
D2B0 06 00 00 00 00 24 2A 00 00 00 00 05 00 00 00 00 :59
D2C0 00 00 00 25 2C 2C 2C 2C 2C 2C 2C 29 00 00 00 00 :82
D2D0 06 00 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 25 2C 2C 30 :B6
D2E0 30 30 2C 2C 29 00 00 00 00 00 00 26 2C 2C 2C 2C :B7
D2F0 2C 2C 2C 21 15 16 18 11 12 13 00 00 00 00 00 00 :1E
-------------------------------------------------------
Sum  EA DE 58 79 6C CD DA 51 AC 99 2C 5C 66 C4 AF 5C :FF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D300 05 00 00 00 23 2C 2C 30 30 30 2C 2C 28 00 00 00 :90
D310 00 00 00 30 30 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 :B0
D320 00 00 00 00 00 00 19 12 1B 1B 13 14 20 2C 2C 30 :30
D330 30 30 2C 2C 27 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 :CF
D340 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
D350 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 :B0
D360 00 00 00 25 30 30 30 30 30 30 30 28 00 00 00 00 :9D
D370 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 :C0
D3B0 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 26 2C 30 30 30 30 :D2
D390 30 30 2C 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B5
D3A0 00 00 00 00 26 30 30 30 2C 30 30 30 28 00 00 00 :9A
D3B0 00 00 00 30 30 30 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 :B0
D3C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 :C0
D3D0 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 :E0
D3E0 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
D3F0 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 30 30 30 00 00 00 :B0
-------------------------------------------------------
Sum  25 20 18 9A C0 4C 65 62 67 6B 5F DE BC 1C 1C 20 :ED
```

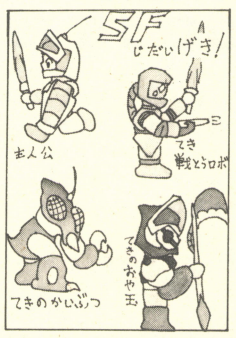
●HAT MAN

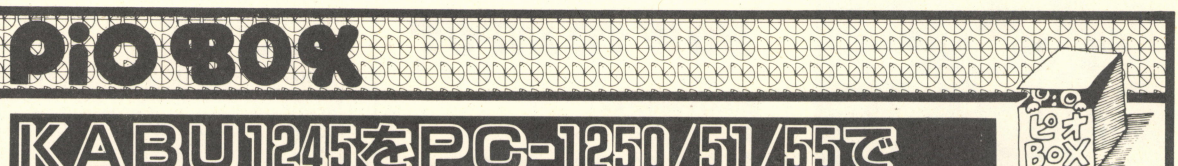


●Who

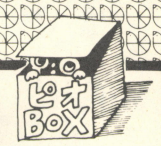


●木足とりも





KABU1245をPC-1250/51/55で



●岡山のまもくん

PiO'85年8月号に掲載されたKABU1245の作者です（名前が違うって？それは10月号の伝言板を見ればわかります）.

本文の〝プログラムについて〟の所で，マシン語で外部ROMをたくさん使っていると書きましたが，改めて見ると4箇所だけでした.

そこでできるだけ多くの人に楽しんでもらいたいと思い，PC-1250/51/55でも遊べるように変更点を挙げておきます.

◘参考文献

〝ポケコン・マシン語入門〟，工学社

表　変更点

プログラムのアドレス	もとの内容（45版）	変更点 その1	変更点 その2	変更点 その3	参考（ポケコン・マシン語入門）
C4B8	6749	678C	6755	6722	p. 52　6-1
C4BC	55E2	56C4	567C	5673	p. 47　2-4
C4BF	6744	6787	6750	671D	p. 53　6-2
C4D4	5605	56EF	56A7	569E	p. 47　2-3

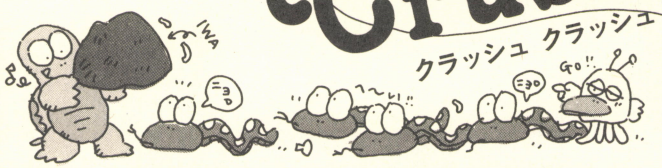
＊PC-1250/51の方で，PEEK&7FFF＝240の人はその①，0の人はその②，3の人，
PC-1255の人はその③の数に変更してください.

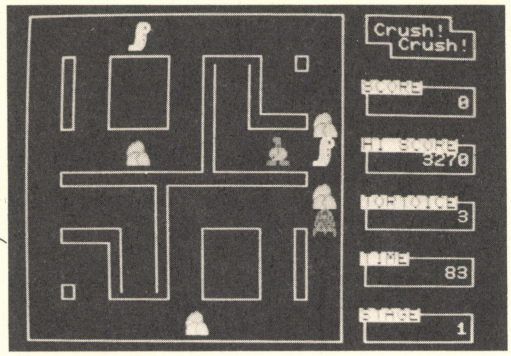
MZ-2200/2000+G-RAM IIIII

WICS＋マシン語

Crush Crush

クラッシュ クラッシュ





■斉藤隆信

ALIENは長い沈黙を破り，ひそかに地球を征服しようとしていた．

ALIENは先の戦いで捕えたヘビの遺伝子を組み替えて地球へ送り込んできた．そのヘビは大きさこそ変わらないが，触れるだけでその生物が消滅してしまうという恐しいものだった．しかし，消滅するのはあくまで生物だけで，石などは消滅しなかった．

そのことにいちはやく気付いたあなたは，急いで特殊なカメを作りあげた．そして，迷路にヘビをおびきよせた後，カメを操り路上にある石を利用してヘビを押しつぶしてしまおうとするのだが….

■プログラム・インフォメーション

言　語	WICS マシン語　8000～983F
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→ ♪♪
編集部評	カメのキャラクタが実にかわいいですね．それにゲームの方もパズル性があり，わりと楽しめます． (O)

HOW TO PLAY

カメを操り路上にある鉄鉱石を利用してヘビを押しつぶしてください．また，ときどきエイリアンがヘビを救いにテレポートして来るのでこれも押しつぶしてください．

カメを動かすのはテン・キーです．岩の動かし方は考えてみてください(ヒント：SHIFTキーを押すと，カメは押している間じゅう磁気を帯びています)．

カメがエイリアンやヘビに触れると消滅してしまうので注意してください．エイリアンとヘビをすべて殺せば1面クリアし，ボーナス・ラウンドへ飛びます．

ボーナス・ラウンドはまったくストーリーと関係なく，単に得点かせぎです．自機を図のように動かしてください．1周につき100点で，周りの壁にぶつかったり，制限時間を過ぎると終わりです．

キー操作は4と6で自機が左右に回転し，SHIFTで自機の向いている方向に加速します．初めは難しく1周も回れないかも知れませんが，そのうち調子のいいときに，400点くらい取れるようになります．

なお，ゲーム・オーバーになり名前が登録できるときのキー操作は，カーソル移動が8 2 4 6で，セットが5です．

ここは挟み将棋の要領で…

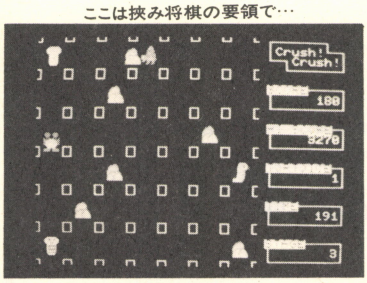
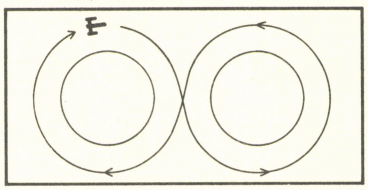


図　ボーナス・ステージ



HOW TO INPUT

❶TEXT$4800 CR
❷リスト1を入力する．
❸リスト2を入力する．
❹インタープリタ上で動作を確認する．
❺コンパイルする．
Source Program：**$4800**
Object Program：**$9900**
Work area：**$F000**
Address Table(Y/N)**N**
Pass(2/4)**4**
❻$9900にジャンプする．

PROGRAM

大したことはしていませんが，気に入っている所は41170～41240行の，ハイ・スコア処理です．マシン語のプログラムは$81A0～$81ECだけで，残りはすべてデータです．

P. S.

この原稿を母に見られてしまったとき，「性格がにじみ出ている(すなわち，暗い)」と言われてしまいました．ゲームはそんなことないと思いますが，どうでしょうか．

✪参考文献

1) PiOパーツ，PiO，'84年5，8，11，12月号
2) ESH：“MINE FIELD”，PiO，'84年7月号

リスト1　Crush Crush　ソース・リスト

```
   1 ' Crush! Crush!   1985.5.27
   2 '
   3 '   Source:$4800
   4 '   Object:$9900
   5 '   Work   :$3C00
   6 '
  10 '■■■■ TITLE ■■■■
  20 GOSUB 6200:PRINT &11:TEMPO 7:COLOR 7,0
  30 BU=$F000:HI=$F160
  40 FX=$F100:FY=$F110:FD=$F120:SX=$F130:SY=$F140
  60 FOR I=1 TO 9:HI(I)=50-I*5:POKE $F300+I*16,$0D:NEXT
  70 HI(0)=327:STA$($F300,"Takanobu Saito"):POKE $F30E,$0D
1000 '■■■■ GAME INIT ■■■■
1010 GOSUB 40000:MEN=1:KK=3:SC=0
2000 '■■■■ GAME MAIN ■■■■
2010 KDEAD=0:FDEAD=0:ADEAD=0:GOSUB 29000
2020 MUSIC "+C3+D+E+C+D+C6C3EFAG6+C3+D+E+C+D+C6-C3-E-F-A-G6"
2030 TIME=0:BGM=0
5000 '■■■■ MAIN ■■■■
5010 '── TORTOICE ──
5020 GOSUB 10000
5025 IF (FDEAD=FK)*(ADEAD=1) GOTO 25000
5030 IF KDEAD GOTO 20000
5040 '── SNAME ──
5050 GOSUB 15000
5060 IF (FDEAD=FK)*(ADEAD=1) GOTO 25000
5070 IF KDEAD GOTO 20000
5080 '── ALIEN ──
5090 IF ADEAD GOSUB 6000:GOTO 5200
5100 GOSUB 16000
5110 IF (FDEAD=FK)*(ADEAD=1) GOTO 25000
5120 IF KDEAD GOTO 20000
5200 '── TIME PRINT ──
5210 CURSOR 35,18:PRINT %3,200-TIME
5220 IF TIME>=200 GOTO 20000
5230 IF TIME>=180 SOUND 70,10
```


▶皆さんは9月号のPiOを読み妙なことに気付きませんでしたか？　私はそれを読んだとき，どうしてこんなことを…なぜこんなことを…と苦悩し，思案に暮れました．それはp.134のNarkhamさんと，p.184の一条★乱さんのPiOPiOです．内容はともに8月号のドタンクさんへの反論ですが，こんなことはPiO始まって以来初めてのできごと(だと思う…)なのです．確かに一見するとよくPiOPiOで見かける反論に過ぎません．ところが両者の文章には驚くべきことが書かれているのです．ではその驚くべきこととは何か．Narkhamさん，一条★乱さんはと

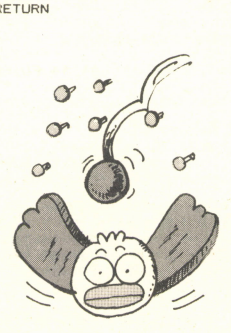
```
 5250 '── BGM ──
 5260 GOSUB 6100
 5300 '── Break ? ──
 5310 IF INKEY$<>27 GOTO 5000
 5320 SOUND 33,100
 5330 A=TIME-1
 5340 K=INKEY$:IF (K=27)*(PEEK($1420)=251
) POKE $17A1,$0A:BYE
 5350 IF K<>32 GOTO 5340
 5360 SOUND 33,100:TIME=A:GOTO 5000
 6000 '■■■■ WAIT ■■■■
 6010 PUSH I:FOR I=1 TO 600:NEXT:POP I:R
ETURN
 6100 '■■■■ BGM ■■■■
 6110 IF INC(BGM)>=40 BGM=1
 6120 SOUND PEEK(BGM+$BEBF),20
 6130 RETURN
 6200 '■■■■ CLEAR ■■■■
 6210 GRAPH 00:PRINT "◆":CLS:GRAPH 07:RE
TURN
 6300 '■■■■ 1SEC WAIT ■■■■
 6310 TIME=0:REPEAT:UNTIL TIME>1:RETURN
10000 '■■■■ TORTOISE ■■■■
10001 'in    :ナシ
10002 'out   :KDEAD(カメ シンダ゛カ?)
10003 'break:A,B,C,D,X,Y,V,W,I,J,Q,K,MV,
BIT
10004 '
10010 K=INKEY:A=0
10020 IF K="4" A=1:BIT=1
10030 IF K="6" A=2:BIT=2
10040 IF K="8" A=3:BIT=4
10050 IF K="2" A=4:BIT=8
10060 IF A=0 GOSUB 6000:RETURN
10070 X=KX:Y=KY:V=X:W=Y
10080 'カヘ゛カ゛ アルカ?
10090 GOSUB 18000
10100 IF (MV AND BIT)=0 RETURN
10110 'ナニカ゛ イルカ?
10120 GOSUB 18500
10140 C=(A=2)-(A=1):D=(A=4)-(A=3):X=X+C:
Y=Y+D
10150 KDEAD=(B AND 6)>0              :'ヘヒ゛
&エイリアン
10160 IF B AND B          GOTO 10500:'イシ
10170 IF PEEK($1420)=251 GOTO 10700:'SHI
FT key
10180 'カメ ウゴカス。
10190 CURSOR V,W:Q=USR($81A0,0)
10200 CURSOR X,Y:Q=USR($81A0,3+A):SOUND
50,10
10210 KX=X:KY=Y
10220 RETURN
10500 '── STONE push ──
10510 J=1
10520 IF (SX[J]=X+C)*(SY[J]=Y+D) GOTO 10
560
10530 IF INC(J)<=SK GOTO 10520
10540 RETURN
10550 'ウゴ゛ケルウゴウニ カヘ゛カ゛ アルカ?
10560 X=X+C:Y=Y+D
10570 GOSUB 18000:IF (MV AND BIT)=0 RETU
RN
10580 'ウゴ゛ケルウゴウニ ナニカ イルカ?
10590 X=SX[J]:Y=SY[J]:GOSUB 18500
10600 IF (B AND 6)>0 RETURN
10610 'ウゴ゛ケルウゴウニ アルイワハ シ゛ブ゛ンシンカ?
10620 I=1
10630 IF I<>J IF (ABS(X+C-SX[I])<2)*(ABS
(Y+D-SY[I])<2) RETURN
10640 IF INC(I)<=SK GOTO 10630
10650 'イワ ウゴ゛カス。
10660 SX[J]=SX[J]+C:SY[J]=SY[J]+D
10670 CURSOR SX[J],SY[J]:Q=USR($81A0,16)
:SOUND 28,30
10680 X=V+C:Y=W+D:GOTO 10170
10700 '── STONE pull ──
10710 'イワカ゛ ウシロニ ツイテイルカ?
10720 J=1
10730 IF (SX[J]=X-C*3)*(SY[J]=Y-D*3) GOT
O 10760
10740 IF INC(J)<=SK GOTO 10730
10750 GOTO 10190
10760 'イワ ウゴ゛カス。
10770 CURSOR SX[J],SY[J]:Q=USR($81A0,0)
10780 SX[J]=SX[J]+C:SY[J]=SY[J]+D
10790 CURSOR SX[J],SY[J]:Q=USR($81A0,16)
:SOUND 28,30
10800 GOTO 10200
15000 '■■■■ SNAKE MODE ■■■■
15001 'in    :ナシ
15002 'out   :KDEAD(カメ シンダ゛ラ?),FDEAD(シンダ゛ヘ
ビ゛ノカズ゛)
15003 'break:A,B,C,I,J,X,Y,Q,BUF[ ],MV
15004 '
15010 FOR J=1 TO FK
15020   X=FX[J]:Y=FY[J]:A=FD[J]
15030   IF X=$FF GOSUB 6000:GOTO 15100
15040   GOSUB 17000:IF A=0 GOSUB 15300:GO
TO 15090
15050   CURSOR X,Y:Q=USR($81A0,0)
15060   GOSUB 18500:IF B AND 1 KDEAD=1
15070   X=X-(A=1)+(A=2):Y=Y-(A=3)+(A=4)
15080   CURSOR X,Y:Q=USR($81A0,7+A)
15090   FX[J]=X:FY[J]=Y:FD[J]=A
15100 NEXT
15110 J=FK
15120 IF INC(J)<4 GOSUB 6000:GOTO 15120
15130 RETURN
15300 '── SNAKE DEAD ──
15310 FDEAD=FDEAD+1
15320 CURSOR X,Y:X=$FF
15330 FOR I=30 TO 70
15340 IF MOD(I,2)=1 POKE $81D5,$2F
15350 IF MOD(I,2)=0 POKE $81D5,$00
15360 Q=USR($81A0,8+MOD(I,4)):SOUND I,3
15370 NEXT
15380 Q=USR($81A0,0)
15390 CURSOR 32,6:PRINT %5,INC(SC)
15400 RETURN
16000 '■■■■ ALIEN MODE ■■■■
16001 'in    :ナシ
16002 'out   :KDEAD(カメガ シンダ゛カ?),X(999ナラ シ
ンダ゛)
16003 'break:A,B,C,I,X,Y,Q,AX1,AY1,BUF[ ]
,MV
16004 '
16010 X=AX:Y=AY:A=AD
16020 IF X=999              GOTO 16200   :'⇔
イチ セット  ,RET
16021 IF DEC(AT)=<0         GOTO 16350   :'⇔
イチ リセット  RET
16030 GOSUB 17000:IF A=0 GOTO 16500   :'⇔
シンダ゛   RET
16040 CURSOR X,Y:Q=USR($81A0,0)
16050 GOSUB 18500:KDEAD=B AND 1       :'ウ
ゴ゛ケルウコウカ゛ カメナラ KDEAD=1
16060 X=X-(A=1)+(A=2):Y=Y-(A=3)+(A=4)
16070 CURSOR X,Y:Q=USR($81A0,11+A)
16080 AX=X:AY=Y:AD=A
16090 RETURN
16200 '── ALIEN SET ──
16210 IF AT GOTO 16260
16220   IF RND(40)>0 GOTO 6000
16230   X=RND(7):Y=RND(6):IF MAD[X+Y*7]=
0 GOTO 6000
16240   X=X*4+1:Y=Y*4+1:A=0:GOSUB 18500:
IF B GOTO 6000
16250   AX1=X:AY1=Y:AT=20
16260 GOSUB 16450
16280 IF DEC(AT)=0 AX=AX1:AY=AY1:AD=RND(
4)+1:AT=450
16290 RETURN
16350 '── ALIEN RESET ──
16360 IF AT=0 AX1=AX:AY1=AY:RETURN
16370 IF AT>-10 GOSUB 16460:RETURN
16380 CURSOR AX1,AY1:Q=USR($81A0,0):AX=9
99:AT=0
16390 RETURN
16450 '── ALIEN WARP ──
16460 CURSOR AX1,AY1:Q=USR($81A0,MOD(AT,
2)+2)
16470 SOUND 80,10
16480 RETURN
16500 '── ALIEN DIE ──
16510 CURSOR X,Y
16520 FOR I=30 TO 70
16530 IF MOD(I,2)=0 POKE $81D5,$00
16540 IF MOD(I,2)=1 POKE $81D5,$2F
16550 Q=USR($81A0,12+MOD(I,4)):SOUND I,3
16560 NEXT
16570 Q=USR($81A0,0):AX=999:ADEAD=1
16580 CURSOR 32,6:SC=SC+5:PRINT %5,SC
16590 FOR I=1 TO SK
16600 CURSOR SX[I],SY[I]:Q=USR($81A0,16)
16610 NEXT
16620 RETURN
17000 '■■■■ THE DIRECTION FRIEDLY MOVE ■■■■
17001 'in    :X,Y,A
17002 'out   :A(ウゴ゛ク ホウコウ  0ナラ ウゴ゛ケナイ)
17003 'break:A,B,C,I,BUF[ ],MV
17004 '
17010 PUSH A:C=-1
17020 GOSUB 18000
17030 IF MV AND 1 A=1:GOSUB 18500:IF (B
AND 8)=0 BUF[INC(C)]=1   :'ヒダリ
17040 IF MV AND 2 A=2:GOSUB 18500:IF (B
AND 8)=0 BUF[INC(C)]=2   :'ミギ゛
17050 IF MV AND 4 A=3:GOSUB 18500:IF (B
AND 8)=0 BUF[INC(C)]=3   :'ウエ
17060 IF MV AND 8 A=4:GOSUB 18500:IF (B
AND 8)=0 BUF[INC(C)]=4   :'シタ
17070 BUF[INC(C)]=0
17080 POP B
17090 IF BUF[0]=0 A=0:RETURN
17100 A=BUF[RND(C)]:IF (C>1)*(RND(20)>0)*
(A=3+(B>2)*4-B) GOTO 17100
17110 RETURN
18000 '■■■■ OFFSET FOR FROM ANGLE ■■■■
18001 'in    :X,Y(ケ゛ンサ゛イノサ゛ヒョウ)
18002 'out   :MV <0>ヒダリ <1>ミギ゛ <2>ウエ <3>
シタ
18003 'break:ナシ
18004 '
18010 MV=0
18020 'ヒダリ
18030 IF SPEEK(X-1,Y)+SPEEK(X-1,Y+1)=64
MV=MV OR $01
18040 'ミギ゛
18050 IF SPEEK(X+2,Y)+SPEEK(X+2,Y+1)=64
MV=MV OR $02
18060 'ウエ
18070 IF SPEEK(X,Y-1)+SPEEK(X+1,Y-1)=64
MV=MV OR $04
18080 'シタ
18090 IF SPEEK(X,Y+2)+SPEEK(X+1,Y+2)=64
MV=MV OR $08
18100 RETURN
18500 '■■■■ CHK OF DIRECTION ■■■■
18501 'in    :X,Y(ケ゛ンサ゛イノサ゛ヒョウ),A(ウゴ゛コウトス
ルホウコウ)
18502 'out   :B(ソノイチノキャラクタ) <0>カメ <1>ヘヒ゛
<2>エイリアン <3>イワ
18503 'break:I
18504 '
18510 PUSH X,Y
18520 X=X-(A=1)+(A=2):Y=Y-(A=3)+(A=4)
18530 B=0
                    :'ナンニモナイ
18540 IF (ABS(X-KX)<2)*(ABS(Y-KY)<2)
    B=B OR $01 :'カメ
18550 FOR I=1 TO FK
18560 IF (ABS(X-FX[I])<2)*(ABS(Y-FY[I])<
2)  B=B OR $02 :'ヘヒ゛
18570 NEXT
18580 IF (ABS(X-AX)<2)*(ABS(Y-AY)<2)
    B=B OR $04 :'エイリアン
18590 FOR I=1 TO SK
18600 IF (ABS(X-SX[I])<2)*(ABS(Y-SY[I])<
2)  B=B OR $08 :'イシ
18610 NEXT
18620 POP Y,X
18630 RETURN
20000 '■■■■ TORTOICE DIE ■■■■
20010 CURSOR KX,KY
20020 FOR I=1 TO 90:SOUND 91-I,91-I:GOSU
B 20070:NEXT
20030 FOR I=1 TO 90:SOUND I,I        :GOSU
B 20070:NEXT
20031 Q=USR($81A0,0)
20032 FOR I=1 TO FK
20033 IF FX[I]<>$FF CURSOR FX[I],FY[I]:Q
=USR($81A0,7+FD[I])
20034 NEXT
20035 IF AX<>999     CURSOR AX,AY:Q=USR($
81A0,11+AD)
20040 GOSUB 6300
20050 IF DEC(KK)=0 GOTO 41000
20060 GOTO 2000
20070 IF MOD(I,2)=1 Q=USR($81A0,RND(4)+4
):POKE $81D5,$2F
20080 IF MOD(I,2)=0 Q=USR($81A0,RND(4)+4
):POKE $81D5,$00
20090 RETURN
25000 '■■■■ MEN CLEAR ■■■■
25010 MUSIC "+C3+D+E+F+G5+C3+C+C+D+E+F+E
7+C3G+C+C+E7+C3G+C+C7"
25011 GOSUB 30000
25015 IF MOD(MEN,5)=0 KK=INC(KK)
25020 IF INC(MEN)<51 GOTO 2000
25030 GRAPH 00:PRINT "◆":CLS
25040 A=280:B=49:C=1:D=4:GOSUB 26500:GRA
PH 04
25050 A=243:B=45:C=2:D=1:GOSUB 26500:GRA
PH 01:CLS 4
25060 A=206:B=41:C=3:D=4:GOSUB 26500:GRA
PH 04:CLS 1
25070 A=169:B=36:C=4:D=1:GOSUB 26500:GRA
PH 01:CLS 4
25080 A=132:B=33:C=5:D=4:GOSUB 26500:GRA
PH 04:CLS 1
25090 A=94 :B=28:C=6:D=1:GOSUB 26500:GRA
PH 01:CLS 4
25100 A=20 :B=21:C=8:D=4:GOSUB 26500:GRA
PH 04
25110 GOSUB 6000:GOSUB 6000
25120 CURSOR 7,15:PRINT "< NEWS >
25140 CURSOR 9,17:PRINT "All Snake are E
xtinct!"
25160 CURSOR 9,18:PRINT "Alien has escap
ed!"
25180 CURSOR 9,19:PRINT "Man saved!!!"
25210 MUSIC "G9E8F5G9CD5EFGF7ED9RR"
25220 GOTO 41000
26500 '■■■■ PRINT ■■■■
26501 'in    :A,B(ヤ゛ヒョウ) C(オオキサ) D(イロ)
26502 'out   :
26503 'break:X,Y,V,W,I
26504 '
26510 PUSH 99,99,32,0,37,0,37,5,33,5,33,
8,32,8,32,0
26520 PUSH 99,99,33,2,36,2,36,3,33,3,33,
2
26530 PUSH 99,99,26,0,27,0,27,6,30,6,30,
0,31,0,31,8,26,8,26,0
26540 PUSH 99,99,18,0,23,0,23,2,19,2,19,
3,23,3
26550 PUSH 23,5,19,5,19,6,23,6,23,8,18,8
,18,0
26560 PUSH 99,99,12,0,13,0,13,4,14,4,14,
6,15,6,15,4
26570 PUSH 15,4,16,4,16,0,17,0,17,6,16,6
,16,8,13,8,13,6,12,6,12,0
26580 PUSH 99,99,6,0,11,0,11,2,9,2,9,6,1
1,6,11,8,6,8,6,6,8,6,8,2,6,2,6,0
26590 PUSH 99,99,0,0,5,0,5,2,1,2,1,6,4,6
,4,5,2,5,2,3,5,3,5,8,0,8,0,0
26600 FOR I=1 TO 7
26610   POP Y,X
26620   POP W,V:IF V=99 GOTO 26650
26630   LINE X*C*2+A,Y*C+B,V*C*2+A,W*C+B,
1,D:X=V:Y=W
26640   GOTO 26620
26650 NEXT
26660 RETURN
29000 '■■■■ SCREEN PRINT ■■■■
```

もに８月号のドタンクさんへ反論しています．しかし実は問題はその文章の内容にはまったく関係のない別のところにあるのです．それは…８月号の反論が９月号に載っているということなのでした．これはPiOPiOは２箇月後に載せられるという，編集システムを見事に打ち破った驚くべきことなのです．

（また大げさに書いてしまったぴぃえす）

リスト1 Crush Crush ソース・リスト

```
29001 'in   :MEN(ﾋｮｳｼﾞ ｽﾙ ﾒﾝ ﾉ ｶｽﾞ)
29002 'out  :FK,FX[ ],FY[ ],SK,SX[ ],SY[
 ],AX,KX,KY,KD,BU[ ]ｾｯﾃｲ
29003 'Break:A,I,J,Q
29004 '
29010 GOSUB 6200
29020 FK=0:SK=0:AX=999:KX=999:AT=0
29030 MAD=$9000+(MEN-1)*42
29040 FOR J=0 TO 5:FOR I=0 TO 6
29050 A=I+J*7:X=I*4+1:Y=J*4+1
29060 CURSOR X,Y
29070 ON MAD[A]/16+1 GOTO 29110,29080,29
090,29110,29100
29080 KX=X:KY=Y                    :Q=USR($8
1A0, 4):GOTO 29110
29090 FK=FK+1:FX[FK]=X:FY[FK]=Y:Q=USR($8
1A0, 8):GOTO 29110
29100 SK=SK+1:SX[SK]=X:SY[SK]=Y:Q=USR($8
1A0,16):GOTO 29110
29110 PRINT "ｶｷ",!$8000+(MAD[A] AND $0F)
*$20
29120 NEXT:NEXT
29130 PRINT "ﾛ"
29140 CURH 29:PRINT "┌──────┐  "/
29150 CURH 29:PRINT "|Crush!└┐ "/
29160 CURH 29:PRINT "└┐Crush!| "/
29170 CURH 29:PRINT "  └──────┘ "//
29180 CURH 29:PRINT "SCORE┌──┐ "/
29190 CURH 29:PRINT "|        0| "/:IF SC>
0 CURSOR 32,6:PRINT %5,SC,/
29200 CURH 29:PRINT "└──────┘ "//
29210 CURH 29:PRINT "HI SCORE┐ "/
29220 CURH 29:PRINT "|        0|ｷｷｷｷｷｷｷ",
%5,HI(0),/
29230 CURH 29:PRINT "└──────┘ "//
29240 CURH 29:PRINT "TOP TODIE┐ "/
29250 CURH 29:PRINT "|         |ｷｷｷｷ",%3,
KK,/
29260 CURH 29:PRINT "└──────┘ "//
29270 CURH 29:PRINT "TIME┌──┐ "/
29280 CURH 29:PRINT "|    200| "/
29290 CURH 29:PRINT "└──────┘ "//
29300 CURH 29:PRINT "STAGE┌──┐ "/
29310 CURH 29:PRINT "|         |ｷｷｷｷ",%3,
MEN,/
29320 CURH 29:PRINT "└──────┘ "
29330 RETURN
30000 '■■■ BONUS ■■■
30010 'in   :ﾅｼ
30020 'out  :ﾅｼ
30030 'break:I,X,Y,V,W,DEAD,BO,COUNT,A,B
30040 '
30050 GOSUB 6200
30100 ' SCREEN
30110 FOR I=0 TO 624 STEP 16
30120  PUT@ I,8,I+15,15,$8340,2:PUT@ I,1
92,I+15,199,$8340,2
30130 NEXT
30140 FOR I=16 TO 184 STEP 8
30150  PUT@ 0,I,15,I+7,$8340,2:PUT@ 627,
I,639,I+7,$8340,2
30160 NEXT
30170 CIRCLE 208,96,50,,2:CIRCLE 416,96,
50,,2
30180 PAINT 208,96,2:PAINT 416,96,2
30190 FOR I= 0 TO 12:SPOKE I,12,12:NEXT
30191 FOR I=13 TO 25:SPOKE I,12,10:NEXT
30192 FOR I=26 TO 39:SPOKE I,12,11:NEXT
30200 'INIT
30210 X=176:Y=40:V=0:W=0:B=2:DEAD=0:BO=0
:COUNT=1
30220 CURSOR 7,0:PRINT "BONUS:      0"
30230 CURSOR 25,0:PRINT "TIME: 60"
30250 PUT@ X,Y,X+15,Y+7,$82C0+B*16,3
30260 MUSIC "D7#F3ED7E3#FE6#F3GE#F7"
30270 TIME=0
30300 ' MOVE
30310 K=INKEY:A=PEEK($1420)=251
30320 IF K="4" IF DEC(B)<0 B=7
30330 IF K="6" IF INC(B)>7 B=0
30340 PUT@ X,Y,X+15,Y+7,$8340,3,0
30350 IF A V=V+((0<B)*(B<4)-(4<B)*(B<B))
*2
30355 IF A W=W+(2<B)*(B<6)-(B=7)-(B=0)-(
B=1)
30360 IF ABS(V)>12 V=12*SGN(V)
30370 IF ABS(W)>6  W= 6*SGN(W)
30380 X=X+V:Y=Y+W
30400 PUT@ X,Y,X+15,Y+7,$82C0+B*16,3
30410 FOR I=0 TO 15:FOR J=0 TO 7
30420  IF DOT(X+I,Y+J)=6 DEAD=1
30430 NEXT:NEXT
30440 A=60-TIME:CURSOR 30,0:PRINT %3,A:S
OUND A+50,10-A/8
30445 IF (DEAD=1)+(A=0) GOTO 30600
30450 A=SPEEK(X/16,Y/8):ON COUNT GOTO 30
460,30480,30500,30520
30460 IF (A=10)*(W>0) COUNT=INC(COUNT)
30470 GOTO 30300
30480 IF (A=11)*(W<0) COUNT=INC(COUNT)
30490 GOTO 30300
30500 IF (A=10)*(W>0) COUNT=INC(COUNT)
30510 GOTO 30300
30520 IF (A=12)*(W<0) COUNT=1:BO=BO+10:M
USIC "+FO":CURSOR 13,0:PRINT %5,BO
30530 GOTO 30300
30600 'END
30610 CURSOR 14,17:PRINT "SCORE:",%5,SC,
"0":MUSIC "F3#DD#DF7C5F7#D3DC-#A7R"
30620 IF DEC(BO)<0 GOTO 30650
30630 CURSOR 20,17:PRINT INC(SC):SOUND 5
0,50:SOUND 30,50
30640 GOTO 30620
30650 GOSUB 6300:GOSUB 6300
30660 RETURN
40000 '■■■ DEMONSTRATION ■■■
40001 'in   :ﾅｼ
40002 'out  :ﾅｼ
40003 'break:A,I,J,K,Q
40004 '
40010 GOSUB 6200
40020 I=2:GOSUB 40030:I=10:GOSUB 40030:G
OTO 40080
40030 CURH I:PRINT "┌──────
 ┐    |"/
40040 CURH I:PRINT "|      |
 |    |"/
40050 CURH I:PRINT "|        ┌─┐ ┐ ┐ ┌──
┐ ├──┐  |"/
40060 CURH I:PRINT "|      | |   |  | └──
┐ |  |  |"/
40070 CURH I:PRINT "└──────┘ ┴   └──┴ └──
┘ ┴  └   "/:RETURN
40080 CURSOR  0,12:Q=USR($81A0, 4):PRINT
 "⇩⇦⇦⇦tortoise⇩⇨⇨⇨⇨⇨⇨(you)
40085 CURSOR 14,12:Q=USR($81A0,16):PRINT
 "⇩⇦⇦⇦stone"
40090 CURSOR  0,15:Q=USR($81A0, 8):PRINT
 "⇩⇦⇦⇦snake⇩⇨⇨⇨⇨(enemy)"
40095 CURSOR 14,15:Q=USR($81A0,15):PRINT
 "⇩⇦⇦⇦alien⇩⇨⇨⇨⇨(enemy)"
40100 CURSOR 27,12:PRINT "⇧⇩⇦⇦⇧ ⇧⇩⇦⇦⇧⇩⇦⇦
⇨move"
40105 CURSOR 26,16:PRINT "SHIFT magnet⇩⇨
on"
40110 I=1
40111 COLOR I,7-I
40112 MUSIC "C1"
40113 GOSUB 40500:IF K RETURN
40115 MUSIC "G1"
40116 GOSUB 40500:IF K RETURN
40118 IF INC(I)<8 GOTO 40111
40120 PUSH $8040,$8040,$8040,$8040,$8040
,$8040,$8040,$8120,$8040,$80A0
40130 FOR I=0 TO 8:POP A:CURSOR I*4+2,19
:PRINT !A:NEXT
40140 CURSOR 11,20:Q=USR($81A0,16)
40150 I=0
40160 CURH36-I:Q=USR($81A0,8):CURH38-I:Q
=USR($81A0,0)
40170 GOSUB 40500:IF K RETURN
40175 IF INC(I)<21 GOTO 40160
40180 I=0
40190 CURH16-I:Q=USR($81A0,0):CURH36-I:Q
=USR($81A0,0)
40200 CURH15-I:Q=USR($81A0,8):CURH35-I:Q
=USR($81A0,4):CURH33-I:Q=USR($81A0,16)
40210 GOSUB 40500:IF K RETURN
40215 IF INC(I)<3 GOTO 40190
40220 I=0
40230 CURH13+I:Q=USR($81A0,0):CURH33-I:Q
=USR($81A0,0)
40240 CURH14+I:Q=USR($81A0,9):CURH32-I:Q
=USR($81A0,4):CURH30-I:Q=USR($81A0,16)
40250 GOSUB 40500:IF K RETURN
40255 IF INC(I)<8 GOTO 40230
40260 I=0
40270 CURH26-I:Q=USR($81A0,0)
40280 CURH20-I:Q=USR($81A0,8):CURH24-I:Q
=USR($81A0,4):CURH22-I:Q=USR($81A0,16)
40290 GOSUB 40500:IF K RETURN
40295 IF INC(I)<8 GOTO 40270
40300 CURH 13
40301 FOR I=30 TO 70
40302 IF MOD(I,2)=1 POKE $81D5,$2F
40303 IF MOD(I,2)=0 POKE $81D5,$00
40304 Q=USR($81A0,8+MOD(I,4)):SOUND I,3
40305 NEXT
40306 Q=USR($81A0,0)
40310 TIME=0
40320 GOSUB 40500:IF K RETURN
40350 IF TIME<2 GOTO 40320
40360 GOTO 40010
40500 'key
40510 J=0
40520 K=INKEY:MUSIC "R0"
40530 IF K COLOR 7,0:RETURN
40540 IF INC(J)<10 GOTO 40520
40550 RETURN
41000 '■■■ CHAR MAKER ■■■
41001       'in   :A,B,Q,I
41002       'in   :ﾅｼ
41003       'out  :ﾅｼ
41004       'break:A,B,I
41005       '
41010 I=$8EFF:GOSUB 6200
41020 A=PEEK(INC(I)):B=PEEK(INC(I)):IF A
=$FF GOTO 41050
41030 CURSOR A,B:Q=USR($81A0,15):SOUND 5
0,30:SOUND 3000,1:Q=USR($81A0,11)
41040 GOTO 41020
41050 CURSOR 38,21:Q=USR($81A0,15)
41060 GOSUB 6300:GOSUB 6300
41070 GRAPH 00:PRINT "@SCORE:",%5,SC,"0"
:CLS:GRAPH 07
41080 CURSOR 4,2:PRINT "[TOTAL]"
41090 FOR I=0 TO 9
41100  CURSOR 0,4+I*2:PRINT %2,I+1," ",!
$F300+16*I
41110  CURH 19:PRINT %5,HI(I),"0"
41120  SOUND 120,15:SOUND 100,20:SOUND 8
0,20
41130 NEXT
41140 GOSUB 6300
41150 A=999
41160 POKE $F3A0,$0D
41170 FOR I=0 TO 9
41180  IF (HI(I)>SC)+(HI(I)=SC)*(A=999)
GOTO 41240
41190  PUSH HI(I):HI(I)=SC:POP SC
41200  FOR J=0 TO 15
41210  C=$F300+I*16+J:D=$F3A0+J:B=PEEK(C
):POKE C,PEEK(D):POKE D,B
41220  NEXT
41230  IF A=999 A=I
41240 NEXT
41250 IF A=999 GOTO 41320
41260 FOR I=0 TO 9
41270  CURSOR 0,4+I*2:PRINT &9,%2,I+1,"
",!$F300+16*I
41280  CURH 19:PRINT %5,HI(I),"0"
41290  SOUND 120,15:SOUND 100,20:SOUND 8
0,20
41300 NEXT
41310 GOSUB 42000
41320 FOR I=0 TO 39:SPOKE I,24,30:NEXT:C
URSOR 10,24:PRINT "HIT ANY KEY"
41330 BGM=0
41340 A=PEEK(0,24):CURSOR 0,24:PRINT &7
:SPOKE 39,24,A
41350 GOSUB 6100:'BGM
41360 MUSIC "R3":IF INKEY GOTO 1000
41370 GOTO 41340
42000 '──── INPUT NAME ────
42010 CURV 4
42020 CURH 27:PRINT "0 1 2 3 4"//
42030 CURH 27:PRINT "5 6 7 8 9"//
42040 CURH 27:PRINT "A B C D E"//
42050 CURH 27:PRINT "F G H I J"//
42060 CURH 27:PRINT "K L M N O"//
42070 CURH 27:PRINT "P Q R S T"//
42080 CURH 27:PRINT "U V W X Y"//
42090 CURH 27:PRINT "Z  . / ?"//
42100 CURH 27:PRINT "- * ^":SPOKE 33,20,
10:SPOKE 35,20,11
42101 FOR I=1 TO 3:PUT@524,160,547,167,$
8350,I:PUT@556,160,579,167,$8368,I:NEXT
42110 FOR I=0 TO 17:SPOKE I,5+A*2,95:NEX
T
42120 X=3:Y=4+A*2:V=27:W=4:I=$F3A0
42130 CURSOR V,W:K=GET:SOUND 50,20
42140 IF K="2" W=W+2:IF W>20 W=4
42150 IF K="8" W=W-2:IF W<4  W=20
42160 IF K="6" V=V+2:IF V>35 V=27:W=W+2:
IF W>20 W=4
42170 IF K="4" V=V-2:IF V<27 V=35:W=W-2:
IF W<4  W=20
42180 IF K="5" GOTO 42300
42190 GOTO 42130
42300 ' ﾅﾏｴ ヲ ｶｶ
42310 B=SPEEK(V,W):C=PEEK($1420)=251
42320 IF B=11 SPOKE DEC(X),Y,0:IF X<3 X=
3
42325 IF B=11 SOUND 93,20:GOTO 42130
42330 IF B=10 SOUND 93,20:GOTO 42410
42340 IF X=18 GOTO 42130
42350 CURSOR X,Y:SOUND 93,20
42360 IF ("1"<=B)*(B<="9") PRINT &B-16*C
:GOTO 42390
42370 IF ("A"<=B)*(B<="Z") PRINT &B+32*C
:GOTO 42390
42380 PRINT &B
42390 X=X+1:GOTO 42130
42400 '
42410 FOR I=0 TO 14
42420  POKE $F300+A*16+I,SPEEK(I+3,Y)
42430 NEXT
42440 POKE $F30F+A*16,$0D
42450 CURSOR 0,Y+1:PRINT &9
42460 FOR I=4 TO 20 STEP 2:CURSOR 27,I:P
RINT &9:NEXT:GRAPH 00
42470 MUSIC "C3G+C+D+E+F1+E+D3+CB+C+D+E+
F+G+A"
42480 MUSIC "+C+E+G+#B+G+E+#D+E+C+E+G+#B
+G+E+#D+E5R9"
42490 RETURN
```



リスト2 Crush Crush マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8000 20 20 20 20 01 04 04 04 04 20 20 20 20 01 04 04 :1A
8010 04 04 20 20 20 20 01 04 04 04 04 20 20 20 20 0D :26
8020 9A 20 20 9A 01 04 04 04 04 9A 20 20 9A 01 04 04 :02
8030 04 04 9A 20 20 9A 01 04 04 04 04 9A 20 20 9A 0D :0E
8040 9B 9B 9B 9B 01 04 04 04 04 20 20 20 20 01 04 04 :06
8050 04 04 20 20 20 20 01 04 04 04 04 9B 9B 9B 9B 0D :12
8060 97 9B 9B 9B 01 04 04 04 04 9A 20 20 20 01 04 04 :7C
8070 04 04 9A 20 20 20 01 04 04 04 04 9A 20 20 97 0D :91
8080 9B 9B 9B 95 01 04 04 04 04 20 20 20 9A 01 04 04 :7A
8090 04 04 20 20 20 9A 01 04 04 04 04 95 20 20 9A 0D :8F
80A0 9A 20 20 9B 01 04 04 04 04 9A 20 20 20 01 04 04 :86
80B0 04 04 9A 20 20 20 01 04 04 04 04 9B 9B 9B 9B 0D :89
80C0 96 20 20 9A 01 04 04 04 04 20 20 20 9A 01 04 04 :84
80D0 04 04 20 20 20 9A 01 04 04 04 04 9B 9B 9B 96 0D :B7
80E0 96 20 20 9A 01 04 04 04 04 20 20 20 9A 01 04 04 :84
80F0 04 04 20 20 20 9A 01 04 04 04 04 95 20 20 9A 0D :8F
-------------------------------------------------------
Sum  6D 91 DF 51 08 08 28 40 40 8E 20 4C 59 79 71 88 :AB


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8100 9A 20 20 9B 01 04 04 04 04 9A 20 20 20 01 04 04 :86
8110 04 04 9A 20 20 20 01 04 04 04 04 9A 20 20 97 0D :91
8120 96 20 20 9B 01 04 04 04 04 20 20 20 20 01 04 04 :08
8130 04 04 20 20 20 20 01 04 04 04 04 9B 9B 9B 9B 0D :12
8140 9B 9B 9B 9B 01 04 04 04 04 20 20 20 20 01 04 04 :06
8150 04 04 20 20 20 20 01 04 04 04 04 95 20 20 97 0D :12
8160 96 20 20 9B 01 04 04 04 04 20 20 20 20 01 04 04 :08
8170 04 04 20 20 20 20 01 04 04 04 04 95 20 20 97 0D :12
81B0 C3 03 15 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 DB :DB
8190 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
81A0 EB 21 40 81 13 01 C0 00 09 1B 7A B3 20 FA E5 21 :12
81B0 80 BD 11 80 02 ED 4B 03 00 04 19 10 FD 09 09 D1 :18
81C0 3E B0 D3 E8 3E 01 F5 E5 D3 F7 06 10 C5 06 04 7C :BD
81D0 FE FF 28 0A 1A 00 77 23 13 10 F4 0E 4C 09 C1 10 :2E
81E0 EB E1 F1 3C FE 04 20 DE 3E 40 D3 E8 C9 00 00 00 :FB
81F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum  C6 4C 47 12 EF 83 AB 09 4D 70 F0 A8 72 11 23 C2 :4E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8200 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8210 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8220 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8230 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8240 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8250 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8260 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8270 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8280 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8290 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
82A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
82B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
82C0 C0 03 C0 03 C0 03 C0 03 C3 C3 C3 C3 FF FF C3 C3 :9C
82D0 30 E0 0C 78 1F 1E B0 07 E0 01 70 C7 00 3C 00 0C :E8
82E0 FF 00 0C 00 0C 00 FF FF FF FF 0C 00 0C 00 FF 00 :2A
82F0 00 0C 00 3C 70 C7 E0 01 B0 07 1F 1E 0C 78 30 E0 :E8
-------------------------------------------------------
Sum  EF EF D8 B7 5B E8 4F 0A 52 CA 5E AB 17 B3 F2 AF :96


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8300 C3 C3 FF FF C3 C3 C3 C3 C0 03 C0 03 C0 03 C0 03 :9C
8310 30 00 3C 00 E3 0E 80 07 E0 0D 78 F8 1E 30 07 0C :A2
8320 00 FF 00 30 00 30 FF FF FF FF 00 30 00 30 00 FF :BA
8330 07 0C 1E 30 78 F8 E0 0D 80 07 E3 0E 3C 00 30 00 :A2
8340 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
8350 3F 81 3C 01 83 44 01 85 84 01 89 84 3F 91 84 01 :31
8360 A1 84 01 C1 44 3F 81 3C 1F 7E 02 21 02 02 41 02 :2E
8370 02 41 02 02 41 7E 02 41 02 02 21 02 02 1F 7E FE :0D
83B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8390 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
83A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
83B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
83C0 0F 00 FC 00 F8 1F E0 07 00 FC 00 F0 80 1F 80 3F :53
83D0 F0 03 00 FE F8 1F F8 03 C0 3F F8 03 00 FE 7F 00 :7A
83E0 E0 1F 40 00 00 F0 7B 00 00 1E 1E 00 00 F0 FF 03 :D5
83F0 00 FC 00 0F E0 87 4F 0F 7C F0 01 7C CF 7F 80 FF :86
-------------------------------------------------------
Sum  BA 31 D3 2F F5 AE 44 F0 FF DF DD 4E AB A0 B7 4F :1E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8400 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8410 00 00 00 00 00 1F F8 03 C0 3F F0 03 03 FE 7F F8 :84
8420 E0 1F 40 00 FE F1 78 CC 00 1E 1E 00 00 F0 FF 03 :A0
8430 00 FC 00 0F 00 80 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :9A
8440 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8450 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8460 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8470 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8480 00 3F 00 F0 E0 07 F8 1F 0F 00 3F 00 FC 01 F8 01 :71
8490 7F 00 C0 0F C0 1F F8 1F C0 1F FC 03 00 FE 7F 00 :9F
84A0 00 02 F8 07 00 1E 0F 00 00 78 78 00 C0 FF 0F 00 :EC
84B0 F0 00 3F 00 F0 F2 E1 07 3E B0 0F 3E FF 01 FE F3 :F5
84C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
84D0 00 00 00 00 C0 1F F8 00 C0 0F FC 03 1F FE 7F C0 :01
84E0 00 02 F8 07 33 1E 8F 7F 00 78 78 00 C0 FF 0F 00 :1E
84F0 F0 00 3F 00 00 F0 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :20
-------------------------------------------------------
Sum  3F 5E 6E 1C 81 F3 E7 93 8D FB 44 47 9D EA 90 AF :EE


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8500 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8510 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8520 00 00 00 00 3C 00 00 00 30 00 00 00 00 00 00 00 :6C
8530 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8540 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8550 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8560 FE 00 00 00 FF 03 00 00 F3 0F 00 30 FF FF 00 FC :2C
8570 F0 F3 C3 3F FC F0 C3 0F 00 F0 C3 0F 00 FC F0 03 :54
8580 00 00 3C 00 00 00 FF 00 00 C0 DF 03 00 C0 AD 03 :4D
8590 00 B0 DA 0F 00 D0 FD 0D 00 F0 DF 0A 00 DC AF 3D :14
85A0 00 AC DD 3E 3C DC 7A 3D 30 F0 FD 0E 00 00 FF 03 :C3
85B0 00 00 3C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3C
85C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
85D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
85E0 00 00 00 00 00 00 00 3C 00 00 00 0C 00 00 00 00 :4B
85F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum  EE 4F F2 8C 73 9F 39 95 53 9F 7E 66 FF 97 4B 42 :94


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8600 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8610 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3C :3C
8620 00 00 00 FF 00 00 C0 FF 0C 00 F0 CF 3F 00 FF FF :C6
8630 FC C3 CF 0F F0 C3 0F 3F F0 C3 0F 00 C0 0F 3F 00 :6E
8640 00 3C 00 00 00 FF 00 00 C0 FB 03 00 C0 B5 03 00 :71
8650 F0 5B 0D 00 B0 BF 0B 00 50 FB 0F 00 BC F5 3B 00 :18
8660 7C BB 35 00 BC 5E 3B 3C 70 BF 0F 0C C0 FF 00 00 :06
8670 00 3C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3C
8680 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8690 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
86A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
86B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
86C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
86D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
86E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3E 00 7C :BA
86F0 FF C3 0F FE 1F B0 07 F8 0F 00 03 F0 0F 00 00 F0 :6E
-------------------------------------------------------
Sum  67 14 20 0C 7B 5F 1C 72 8B 78 23 CB 88 B8 7C A7 :63


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8700 00 F8 1D 00 00 BF FA 00 C0 5D F5 03 C0 BA EB 03 :4B
8710 F0 FD 77 0F F0 EE BB 0E 70 D5 75 0B DC 6E BB 35 :19
8720 AC BF 5E 3B DC 77 BB 3D F0 EB F5 0A C0 F7 FB 01 :DC
8730 00 3C F0 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2D
8740 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8750 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8760 00 70 1C 00 00 10 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AC
8770 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8780 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8790 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E0 1F 00 00 FC 7F 00 :7A
87A0 00 FC 7F 00 00 9C 73 00 00 FC 7F 00 3E 78 78 7C :AF
87B0 FF E3 1F FE 1F E0 1F F8 0F 00 00 F0 0F 00 00 F0 :13
87C0 00 F8 1D 00 00 BF FA 00 C0 5D F5 03 C0 BA EB 03 :4B
87D0 F0 FD 77 0F F0 EE BB 0E 70 15 60 0B DC 02 B0 35 :9D
87E0 AC 73 1C 3B DC 13 90 3D F0 03 B0 0A C0 07 B0 01 :F7
87F0 00 1C E0 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FD
-------------------------------------------------------
Sum  37 C3 2C 94 B7 70 57 8E 4F 6E D2 20 05 56 83 DE :31


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8800 00 FF 07 00 E0 FF 1F 00 F0 F1 3F 00 F0 F1 3F 00 :44
8810 E0 FF 7F 00 C0 FF 7F 00 00 C2 7F 00 00 C2 7F 00 :1E
8820 00 FE 7F 00 00 C2 7F 00 00 C2 FF 00 00 FC FF 00 :7A
8830 00 C4 FF 01 00 F8 FF 7F 00 30 FF FF 00 C0 FF FF :26
8840 00 FF 07 00 E0 00 18 00 10 00 20 00 11 00 20 00 :5F
8850 3E 00 40 00 C1 FF 40 00 00 7E 40 00 00 7E 40 00 :FA
8860 00 7E 40 00 00 7E 40 00 00 7E 80 00 00 7C 80 00 :76
8870 00 7C 80 01 00 F8 00 7E 00 F0 01 80 00 C0 FF FF :A2
8880 00 FF 07 00 E0 FF 1F 00 F0 F1 3F 00 F0 F1 3F 00 :44
8890 E0 FF 7F 00 C0 FF 7F 00 00 C2 7F 00 00 C2 7F 00 :1E
88A0 00 FE 7F 00 00 C2 7F 00 00 C2 FF 00 00 FC FF 00 :7A
88B0 00 C4 FF 01 00 F8 FF 7F 00 30 FF FF 00 C0 FF FF :26
88C0 00 E0 FF 00 00 F8 FF 07 00 FC 8F 0F 00 FC 8F 0F :11
88D0 00 FE FF 07 00 FE FF 03 00 FE 43 00 00 FE 43 00 :86
88E0 00 FE 7F 00 00 FE 43 00 00 FF 43 00 00 FF 3F 00 :3E
88F0 80 FF 23 00 FE FF 1F 00 FF FF 0C 00 FF FF 03 00 :C9
-------------------------------------------------------
Sum  7E 54 AF 0A DF D8 30 86 EF 2E 7A 8D F0 90 6B 0C :13


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8900 00 E0 FF 00 00 18 00 07 00 04 00 08 00 04 00 88 :96
8910 00 02 00 7C 00 02 FF 83 00 02 7E 00 00 02 7E 00 :02
8920 00 02 7E 00 00 02 7E 00 00 01 7E 00 00 01 3E 00 :BE
8930 80 01 3E 00 7E 00 1F 00 01 80 0F 00 FF FF 03 00 :ED
```

リスト2 Crush Crush　マシン語リスト

```
8940 00 E0 FF 00 00 F8 FF 07 00 FC 8F 0F 00 FC 8F 0F :11
8950 00 FE FF 07 00 FE FF 03 00 FE 43 00 00 FE 43 00 :86
8960 00 FE 7F 00 00 FE 43 00 00 FF 43 00 00 FF 3F 00 :3E
8970 80 FF 23 00 FE FF 1F 00 FF FF 0C 00 FF FF 03 00 :C9
8980 00 FF FF 01 F0 FF FF 0F FC FF FF 3F FC FF FF 3F :6E
8990 FC FF FF 3F F0 FF FF 0F 80 FF FF 01 80 FF FF 01 :34
89A0 80 FF FF 01 80 FF FF 01 80 FF FF 01 80 FF FF 01 :FC
89B0 80 FF FF 01 80 FF FF 01 00 FF FF 00 00 FE 7F 00 :79
89C0 00 FF FF 01 F0 00 00 0F 0C 00 00 30 04 00 00 20 :5E
89D0 0C 00 00 30 F0 00 00 0F 80 00 00 01 80 00 00 01 :3D
89E0 80 00 00 01 80 00 00 01 80 00 00 01 80 00 00 01 :04
89F0 80 00 00 01 80 00 00 01 00 01 80 00 00 FE 7F 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  08 BB 56 F8 3C 0B F8 D4 08 7C A8 8A FE F7 CE FA :97

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8A00 00 FF FF 01 F0 FF FF 0F FC FF FF 3F FC FF FF 3F :6E
8A10 FC FF FF 3F F0 FF FF 0F 80 FF FF 01 80 FF FF 01 :34
8A20 80 FF FF 01 80 FF FF 01 80 FF FF 01 80 FF FF 01 :FC
8A30 80 FF FF 01 80 FF FF 01 00 FF FF 00 00 FE 7F 00 :79
8A40 80 FF FF 01 F0 FF FF 0F FC E3 8F 3F FC FF FF 3F :62
8A50 FC FF FE 3F F0 3F F9 0F 80 FF FF 01 80 00 00 01 :6F
8A60 80 00 00 01 80 FF FF 01 80 00 00 01 80 00 00 01 :02
8A70 80 FF FF 01 80 00 00 01 00 FF FF 00 00 FC 3F 00 :39
8A80 80 FF FF 01 F0 00 00 0F 0C 00 00 30 04 00 00 20 :DE
8A90 0C 00 01 30 F0 C0 06 0F 80 FF FF 01 80 FF FF 01 :00
8AA0 80 FF FF 01 80 FF FF 01 80 FF FF 01 80 FF FF 01 :FC
8AB0 80 FF FF 01 80 FF FF 01 00 FF FF 00 00 FC 3F 00 :37
8AC0 80 FF FF 01 F0 FF FF 0F FC E3 8F 3F FC FF FF 3F :62
8AD0 FC FF FE 3F F0 3F F9 0F 80 FF FF 01 80 00 00 01 :6F
8AE0 80 00 00 01 80 FF FF 01 80 00 00 01 80 00 00 01 :02
8AF0 80 FF FF 01 80 00 00 01 00 FF FF 00 00 FC 3F 00 :39
-----------------------------------------------------
Sum  80 F3 F2 F9 80 34 EE 80 00 BB 13 F5 F8 EB 35 E5 :40

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8B00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8B10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8B20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8B30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8B40 00 FC 0F 00 00 FF 0F 00 00 FE 0F 00 00 F0 0F 00 :25
8B50 00 10 08 00 00 10 08 00 00 7D FE 00 C0 7F FE 03 :EB
8B60 F0 7F FE 0F F0 7F FE 0F F0 F7 FF 0F C0 F8 FF 03 :A7
8B70 00 FF FF 00 FE 3F FC 7F FF 3F FC FF FF 3F FC FF :28
8B80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8B90 00 E0 07 00 00 E0 07 00 00 FD FF 00 C0 FF FF 03 :8B
8BA0 F0 FF FF 0F F0 FF FF 0F F0 F7 FF 0F C0 F8 FF 03 :A9
8BB0 00 FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FE
8BC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8BD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8BE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8BF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  E0 68 19 1E DE AC 17 9D DF A5 06 1D FF 9D 06 0B :11

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8C00 00 F0 3F 00 00 F0 FF 00 00 F0 7F 00 00 F0 0F 00 :8C
8C10 00 10 08 00 00 10 08 00 00 7F BE 00 C0 7F FE 03 :AD
8C20 F0 7F FE 0F F0 7F FE 0F F0 FF EF 0F C0 FF 1F 03 :C6
8C30 00 FF FF 00 FE 3F FC 7F FF 3F FC FF FF 3F FC FF :28
8C40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8C50 00 E0 07 00 00 E0 07 00 00 FF BF 00 C0 FF FF 03 :4D
8C60 F0 FF FF 0F F0 FF FF 0F F0 FF EF 0F C0 FF 1F 03 :C8
8C70 00 FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FE
8C80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8C90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8CA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8CB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8CC0 F0 0F F0 0F FC 3F FC 3F FC 3F F0 0F F0 0F E8
8CD0 C0 0C 30 03 C0 FC 3F 03 C0 FF FF 03 F0 FF FF 0F :BB
8CE0 F0 FF FF 0F F0 FF FF 0F F0 FF FF 0F C0 FF FF 03 :B8
8CF0 00 FF FF 00 FE 3F FC 7F FF 3F FC FF FF 3F FC FF :28
-----------------------------------------------------
Sum  B0 75 67 3F 88 16 3D 6D BA 27 CC 6D 9E F7 30 2B :BD

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8D00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8D10 03 00 00 C0 0F F0 0F F0 CF FF FF F3 F3 FF FF CF :41
8D20 F3 FF FF CF FF FF FF FF F0 FF FF 0F C0 FF FF 03 :7A
8D30 00 FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FE
8D40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8D50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8D60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8D70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8D80 F0 0F F0 0F FC 3F FC 3F FC 3C 3C 3F F0 0F F0 0F :25
8D90 C0 0C 30 03 C0 FC 3F 03 C0 CF F3 03 F0 FF FF 0F :7F
8DA0 F0 FF FF 0F F0 FC 3F 0F F0 FC 3F 0F C0 03 C0 03 :F7
8DB0 00 FF FF 00 FE 3F FC 7F FF 3F FC FF FF 3F FC FF :28
8DC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8DD0 03 00 00 C0 0F F0 0F F0 CF CF F3 F3 F3 FF FF CF :05
8DE0 F3 FF FF CF FF FC 3F FF F0 FC 3F 0F C0 03 C0 03 :B9
8DF0 00 FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FE
-----------------------------------------------------
Sum  8C 15 1A 3F C6 51 D2 AE 29 0F 9A 54 05 50 68 C4 :38

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8E00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8E10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8E20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8E30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8E40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E0 07 00 80 FF 3F :A5
8E50 E0 FF 7F 00 F8 FF FF 00 FC FF FF 00 FE FF FF 00 :4A
8E60 FF FF FF 01 FF FF FF 07 FF FF FF 1F FE FF FF 3F :59
8E70 FE FF FF 7F FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :6F
8E80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 07 00 F7 :F7
8E90 80 FF 3F 00 F0 FF 7F 00 F8 FF 7F 00 FC FF 8F 00 :2C
8EA0 FE 00 12 00 8E 7F FC 03 F0 3F FE 0F FC 9F FF 1F :11
8EB0 FC CF FF 3F FE 9F FF 7F FE 3F FF 7F FE FF FC 7F :57
8EC0 92 82 74 57 61 6E 74 6E 61 74 61 6E 74 6E 61 57 :CE
8ED0 74 6E 61 49 4D 57 61 57 61 6E 74 6E 74 82 92 3C :5D
8EE0 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C :C0
8EF0 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C :C0
-----------------------------------------------------
Sum  D5 33 1A D7 98 57 C4 C5 1A B4 CD 00 D1 F1 38 E7 :ED

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8F00 06 02 04 02 02 03 00 04 00 06 00 08 01 0A 03 0A :3D
8F10 05 0A 06 08 04 07 09 0A 0A 08 0B 06 0C 04 0D 02 :7D
8F20 0F 02 0F 04 0F 06 0F 0B 0F 0A 0D 06 12 0A 13 08 :B3
8F30 14 06 15 04 16 02 18 02 1A 02 1C 02 1C 04 1B 06 :E0
8F40 1A 08 19 0A 18 04 25 02 23 02 21 02 20 04 1F 06 :19
8F50 1E 08 1D 0A 1F 0A 21 0A 23 0A 21 06 23 06 03 0D :2E
8F60 05 0D 07 0D 0B 0F 07 11 06 13 05 15 03 15 01 15 :B6
8F70 00 13 01 11 02 0F 0B 0D 0B 0F 0B 11 0B 13 0B 15 :C2
8F80 0D 15 0E 13 0F 11 10 0F 11 0D 19 0D 17 0D 15 0D :0C
8F90 14 0F 13 11 12 13 11 15 13 15 15 17 15 15 11 :36
8FA0 17 11 1B 15 1C 13 1D 11 1E 0F 1F 0D 21 0D 23 0D :6C
8FB0 24 0F 23 11 21 11 1F 11 21 13 22 15 24 15 FF FF :6B
8FC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8FD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8FE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8FF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  C7 88 CB 8E CA 86 E5 88 ED 8C F5 88 FF 92 B8 81 :25

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9000 03 0A 02 0A 02 0A 04 01 01 00 01 21 05 47 08 09 :AA
9010 42 06 05 02 07 0B 02 04 03 42 0A 07 4B 04 21 01 :2B
9020 00 01 01 05 09 02 19 02 09 06 00 03 0A 02 0A 04 :39
9030 00 00 0B 06 00 05 07 00 02 4B 22 2A 22 4B 02 00 :22
9040 01 00 41 00 01 00 03 09 02 1B 02 09 04 05 02 02 :84
9050 09 02 02 06 0B 0B 0B 4B 0B 0B 0B 2B 4B 0B 2B 4B :57
9060 0B 0B 0B 0B 0B 0B 4B 0B 2B 0B 4B 0B 0B 0B 0B 4B :50
9070 0B 4B 0B 0B 1B 0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B 4B 00 :2A
9080 03 0A 1A 02 04 00 00 08 49 07 00 41 00 00 01 03 :CA
9090 47 00 01 00 00 05 4B 07 00 01 00 00 00 21 01 03 :C5
90A0 07 02 02 02 29 09 09 06 43 0A 02 2A 02 2A 44 08 :3F
90B0 06 00 08 02 29 07 0B 02 02 07 00 00 01 41 00 00 :95
90C0 48 02 02 07 08 0A 02 07 00 03 47 05 09 02 09 12 :E3
90D0 09 06 23 0A 0A 22 0A 04 00 05 0B 07 00 4B 0B 04 :E4
90E0 00 05 4B 02 0B 09 06 03 4A 0B 02 0B 4A 07 01 08 :2B
90F0 07 00 41 0B 07 05 09 09 12 09 09 06 03 02 02 0A :A9
-----------------------------------------------------
Sum  14 82 3F 54 BE 89 C1 9F 5C 24 AF 47 17 1D AA 7C :A0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9100 02 0A 04 08 02 04 41 43 06 01 05 04 4B 0B 09 02 :10
9110 06 03 0B 19 0B 4A 02 24 01 08 04 05 09 02 27 05 :F1
9120 49 09 02 02 02 27 23 02 02 4A 02 02 24 01 00 00 :19
9130 08 02 4A 07 08 4A 02 07 00 08 07 08 07 00 18 02 :EE
9140 49 07 0B 49 02 07 00 00 01 05 02 02 49 02 02 26 :27
9150 00 03 02 4A 02 04 00 03 4B 00 0B 00 4B 04 21 01 :1F
9160 00 01 00 21 21 01 01 00 11 00 01 01 05 4B 00 0B :B3
9170 00 4B 06 00 05 02 49 02 06 00 03 0A 02 22 02 0A :E6
9180 04 08 4B 02 02 02 4B 07 21 05 0A 12 0A 06 21 0B :2A
9190 04 05 0A 06 03 07 0B 09 42 0B 42 09 07 45 02 02 :1C
91A0 09 02 02 46 01 03 0A 0A 0A 04 0B 01 4B 01 4B :23
91B0 01 27 0B 01 0B 01 0B 01 27 18 0B 0B 0B 0B 07 :C6
91C0 0B 41 0B 41 0B 41 27 05 09 09 09 09 06 01 03 0A :45
91D0 4A 12 4A 0A 04 01 01 01 00 01 01 01 01 01 00 :BD
91E0 01 01 01 01 41 0B 0A 07 41 01 48 0B 0B 0B 4B 0B :5F
91F0 07 05 09 29 29 29 09 06 03 02 02 0A 0A 04 00 05 :C3
-----------------------------------------------------
Sum  0E FD 29 A2 CB 4D 55 A3 4D 9F D2 6D 50 33 EB BB :3A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9200 02 02 4B 47 01 00 03 02 02 09 07 11 00 05 02 22 :E8
9210 2A 27 01 00 03 02 02 4B 47 01 00 05 02 02 09 09 :07
9220 06 00 03 2A 0A 02 04 23 04 0B 0B 49 0A 49 0B 07 :2B
9230 4B 07 03 09 04 0B 07 0B 07 05 1A 06 0B 47 0B 0B :04
9240 4A 09 4A 0B 07 05 26 05 02 09 09 06 03 02 0A 0A :12
9250 0A 02 24 23 02 0B 4B 0B 02 04 03 02 07 01 0B 02 :D3
9260 24 03 02 4B 1B 4B 02 04 0B 02 06 01 05 02 07 05 :04
9270 02 02 09 02 02 06 00 00 03 02 42 02 04 00 00 08 :6C
9280 02 02 02 07 00 00 0B 02 42 02 07 00 00 01 00 00 :63
9290 00 41 03 02 27 00 13 02 07 25 02 26 00 05 02 06 :E3
92A0 03 2A 42 04 03 02 04 26 01 00 05 07 00 21 00 01 :D1
```


▶僕の親父がパソコンを始めました。親父は某工業高校の教師をやっているのですが，このたびパソコンの選考委員とかいうのになってしまったので(実は親父はパソコンが全然わからないのだが)，毎日パソコンの本を見て悩んでおります。ちなみに，その工業高校はFM-16βに決めたのですが，他にもPC-9801，MZ-5500などが候補に上がったそうです。しかし家にあるのはPC-6001。このギャップにかなり苦しみそうですな—(といいつつ新しいパソコンを買わないかなあと思っているボク)。

(GEN)

リスト2 Crush Crush マシン語リスト

```
92B0 03 04 05 02 04 00 01 01 01 41 00 01 43 07 05 1B :C1
92C0 07 00 01 05 09 02 09 49 02 06 03 02 0A 4A 0A 02 :D7
92D0 04 01 03 49 0B 49 04 01 01 02 0B 02 01 01 25 :E2
92E0 07 03 0B 04 08 26 03 47 05 0B 06 48 04 05 09 02 :03
92F0 19 02 09 06 03 22 44 00 00 00 00 01 00 08 22 0A :CB
-----------------------------------------------------
Sum  27 B7 2F 5C 85 02 F7 4B B6 A2 99 F4 7A 22 74 AB :CF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9300 0A 04 2B 42 0B 04 41 05 07 01 00 4B 1B 09 0A 47 :92
9310 05 02 06 01 00 01 01 00 00 00 05 02 09 06 00 00 :26
9320 00 03 14 00 00 00 00 03 49 09 04 00 00 03 09 42 :BE
9330 02 09 04 03 09 02 42 02 02 06 05 02 02 02 02 :78
9340 04 22 22 22 02 02 02 06 03 02 0A 0A 4A 02 04 01 :E0
9350 00 01 01 01 00 01 08 02 1B 4B 0B 02 06 08 02 4B :DC
9360 09 06 00 00 21 00 01 00 00 00 00 25 22 46 00 00 :BE
9370 00 00 03 0A 42 02 0A 04 00 48 0B 22 02 0B 07 00 :E8
93B0 0B 0B 22 02 4B 07 00 0B 2B 42 02 0B 07 00 0B 0B :25
9390 02 02 4B 17 00 05 09 02 02 09 06 00 03 04 00 00 :BE
93A0 03 24 00 05 4B 0A 0A 4B 06 00 00 08 06 05 07 00 :F6
93B0 00 00 08 04 03 17 00 00 03 4B 09 09 4B 04 00 05 :DA
93C0 06 00 00 05 26 00 00 00 00 00 00 00 00 03 02 42 :7B
93D0 04 00 00 00 08 02 0A 0B 04 00 00 05 22 4B 09 0B :AD
93E0 0A 04 00 00 05 1A 49 09 07 00 00 00 05 02 42 06 :D5
93F0 03 04 00 03 04 00 00 05 2B 02 4B 07 00 00 00 48 :DA
-----------------------------------------------------
Sum  42 74 E1 9D 49 55 FF 84 DC 3D 8A C7 1C CC 7E 82 :A7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9400 0A 06 28 04 00 00 05 0B 04 05 47 00 00 00 01 11 :AE
9410 00 08 04 00 00 05 09 42 09 06 00 00 00 00 00 00 :6B
9420 00 00 00 03 02 0A 02 04 00 00 05 0A 4B 02 07 00 :78
9430 03 02 07 08 02 06 00 28 0A 0B 4B 02 04 00 05 09 :BB
9440 29 49 12 06 03 02 02 22 02 02 04 08 0A 4A 0A 0A :2B
9450 4A 07 01 01 01 01 01 01 01 0B 09 49 19 09 49 07 :24
9460 05 02 02 22 02 02 06 00 00 00 00 00 00 00 22 02 :59
9470 0A 0A 02 02 22 00 00 01 0B 02 4A 04 00 00 0B 09 :A4
9480 0A 06 01 00 00 41 03 0B 0A 07 00 00 01 01 05 07 :7F
9490 01 00 00 01 05 42 19 06 00 01 00 01 03 02 22 02 :93
94A0 0B 02 0B 47 00 00 00 18 02 07 08 02 2A 00 08 42 :FE
94B0 07 01 00 01 02 0B 02 4B 07 00 01 00 01 00 01 01 :6E
94C0 00 21 22 0A 0A 42 04 00 00 03 07 0B 4A 0B 0A 04 :12
94D0 25 0B 07 01 01 01 01 03 06 0B 4B 0B 1B 07 01 03 :CB
94E0 2B 06 01 01 01 05 06 05 42 09 09 06 03 0A 02 0B :B8
94F0 02 0B 0A 0B 07 00 01 00 01 01 0B 0B 0A 09 0A 0B :64
-----------------------------------------------------
Sum  FE B2 BA 97 46 F0 43 19 7E 46 5A 88 13 7D D1 9F :09


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9500 09 01 01 01 03 4B 47 00 01 01 01 0B 0B 07 00 21 :DF
9510 21 21 05 19 49 02 22 02 0B 42 02 0B 02 03 02 09 :39
9520 4A 02 19 0A 0B 0A 02 47 00 00 01 0B 0B 02 0B 0A :F5
9530 0A 47 01 21 00 01 05 06 01 05 06 00 05 02 22 06 :BA
9540 02 0B 42 0A 22 0B 02 00 01 00 01 00 01 00 02 1B :AB
9550 0A 49 0A 09 02 00 08 49 0A 0B 22 02 00 01 00 01 :F4
9560 01 00 00 00 01 00 01 05 22 02 03 02 0A 02 4A 0A :91
9570 04 01 00 08 02 06 01 01 48 0A 26 03 02 27 01 01 :BD
9580 4B 02 2B 02 49 07 11 01 00 0B 02 42 07 05 49 02 :7C
9590 09 02 02 06 00 01 00 00 01 00 00 02 0B 42 0A 0B :79
95A0 0A 04 00 01 00 08 4B 09 02 00 0B 0A 06 08 0A 22 :B9
```

```
95B0 02 0B 49 12 07 08 22 02 06 00 00 01 08 22 23 2A :19
95C0 04 00 03 04 00 05 2B 09 02 0B 07 00 03 07 00 03 :65
95D0 47 08 04 05 0B 02 49 0B 0B 06 03 0B 42 02 0B 4B :72
95E0 0A 05 09 02 02 06 11 05 03 22 02 04 00 00 00 01 :64
95F0 03 02 49 0A 02 04 28 0B 42 02 1B 02 06 08 0B 4A :55
-----------------------------------------------------
Sum  44 E2 3B 90 DA 92 A7 CE DD 9C 87 82 95 BA 12 53 :08


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9600 02 4B 02 04 01 01 08 0A 0B 0A 07 05 09 09 09 09 :AC
9610 09 06 03 0A 0A 02 02 0A 04 0B 1B 09 02 02 4B 06 :B9
9620 41 41 00 03 42 0B 04 08 2B 42 0B 02 0B 06 01 01 :6B
9630 00 21 03 2B 04 05 09 02 09 09 09 06 00 00 03 02 :89
9640 04 00 00 00 23 4B 02 09 02 04 03 07 01 03 02 2A :BD
9650 06 0B 0B 0B 47 00 4B 04 05 07 21 0B 02 1B 07 00 :10
9660 05 09 49 02 09 06 00 00 00 01 00 00 00 02 0A 42 :B7
9670 1B 42 0A 02 03 4B 02 4B 02 4B 04 05 09 0A 2B 0A :A2
9680 09 06 02 02 0B 2B 0B 02 02 02 02 0B 2B 0B 02 02 :A1
9690 03 02 42 0A 0A 0A 04 0B 04 00 01 01 01 41 11 05 :CF
96A0 42 0B 2B 0B 07 0B 04 00 01 01 01 01 01 08 42 06 :EB
96B0 21 05 07 05 49 02 22 09 02 06 03 0A 0A 42 04 00 :0D
96C0 00 0B 1B 0B 04 0B 4A 04 4B 06 05 07 01 01 01 0B :ED
96D0 22 22 4B 06 01 01 0B 02 02 0B 02 09 07 05 02 02 :C9
96E0 09 02 02 06 00 00 01 01 00 00 00 02 02 0B 4B 0A :79
96F0 02 04 02 12 09 4B 07 03 06 03 0A 02 47 0B 29 04 :09
-----------------------------------------------------
Sum  12 4E 46 90 3A 42 F2 93 A5 D1 76 55 AA EA 66 AD :1F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9700 06 0B 02 07 01 00 21 00 05 02 49 09 22 06 03 4A :07
9710 02 02 0A 0A 04 01 01 00 00 01 01 01 18 4B 02 2A :B0
9720 09 09 07 0B 0B 04 25 02 42 07 01 01 05 4A 0A 02 :FD
9730 07 05 49 02 09 09 02 06 00 03 0A 02 0A 04 00 03 :91
9740 09 0B 02 0B 09 04 2B 0A 47 00 4B 0A 27 01 01 05 :27
9750 1A 06 01 01 05 4B 02 0B 02 4B 06 00 05 02 49 02 :24
9760 06 00 02 02 02 1B 02 02 02 00 00 03 09 04 00 00 :3D
9770 00 03 4B 42 0B 44 00 02 06 0B 22 47 05 02 00 00 :5F
9780 0B 22 07 00 00 02 02 09 02 09 02 02 03 02 4A 02 :9E
9790 0A 02 04 01 00 01 00 08 22 07 05 0A 4B 02 0B 22 :CC
97A0 07 00 1B 4B 02 0B 22 06 00 08 07 00 01 00 00 00 :AF
97B0 05 49 02 06 00 00 23 0A 02 0A 42 04 00 08 07 03 :E7
97C0 0B 02 0B 04 4B 07 05 4B 02 2B 06 01 4B 0A 0B 02 :4E
97D0 0B 04 01 08 06 01 00 08 07 15 09 02 49 02 09 06 :A8
97E0 03 02 02 1A 42 0A 04 05 0A 02 0B 42 2B 04 03 09 :0A
97F0 0A 07 00 01 05 05 04 01 05 42 2B 04 03 06 01 00 :A1
-----------------------------------------------------
Sum  82 A8 DF E4 CB E1 C9 9B D6 06 5A BA 91 CA CD B8 :CD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9800 00 01 05 05 02 09 02 42 09 04 02 1A 02 02 02 0A :93
9810 02 03 07 00 03 42 09 04 01 01 00 08 02 02 07 01 :74
9820 28 0A 4B 02 02 47 01 01 08 29 0A 0A 06 05 09 06 :29
9830 00 01 01 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F6
-----------------------------------------------------
Sum  2A 0F 58 07 06 91 0B 46 11 2D 0B 2B 09 0B 11 10 :26
```

コンスト・ステージ・コンクール

■PiO+I/O編集部

あなたの作ったオリジナル・ステージを募集しています．優秀作品には，20名様に記念品を進呈します．

●応募対象のゲーム

◆PC-9801「ルーサイト」
◆PC-8801, X1「ホバーアタック」
◆FM-7「プシュプルII」

●応募要領

使用機種を明記し，カセット・テープまたはディスケットでご応募ください（作品は返却しませんので，予じめご了承ください）．

●締め切り

11月18日（当日到着分まで有効）

●送り先

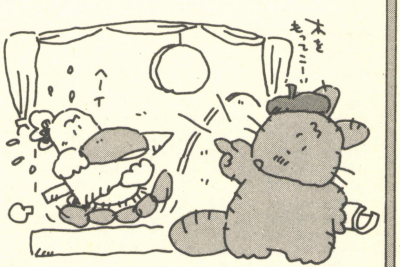
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1
ぜんらくビル
㈱工学社 PiO編集部『コンスト・ステージ・コンクール』係

●入選者発表

PiO '86年1月号（12月7日発売）

●作品発表

入選作品の発表は下記のいずれかの媒体で行なう予定です．
★パソコン通信TeleStar（Softコーナー）
★ソノシート（PiO）
★ディスケット/カセット（COMPAC）
★I/O，PiO，別冊等．



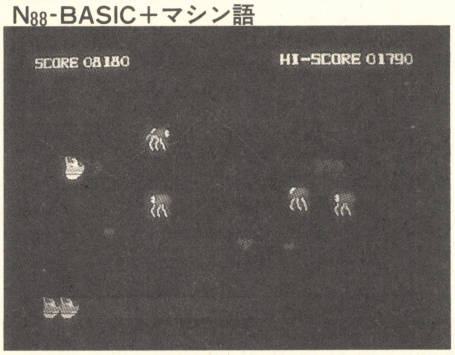
今月のPiOなゲーム

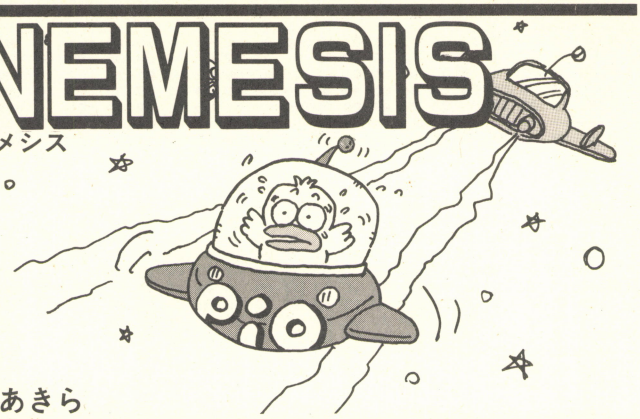
PC-8800シリーズ

N88-BASIC＋マシン語

NEMESIS

ネメシス





■内山あきら

惑星「ネメシス」へ向かった調査艇が攻撃を受けた．なんとしても生きてこの場を切り抜けるのだ！

■プログラム・インフォメーション

言　語	N88-BASIC マシン語　9000～CE7F
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！！ →→→→ ♪♪
編集部評	ゲーム自体は単純なんですが，敵のキャラクタがとてもよくできていて面クリアの楽しみなゲームです． (Ti)

入力方法

まずリスト1のBASICを入力して，テープにセーブします．次にリスト2のマシン語(9000H～CE7FH)を入力して，BASICの後にセーブしてください．なお，BASICの140行は，バグが取れるまではREM文にしておいてください．

ゲームの開始は，BASICをロードしてRUNすると，自動的にマシン語をロードしてスタートします．

遊び方

テン・キーの[8][2][4][6]で上下左右に移動し，[SPACE]キーでミサイルという一般的なものです．

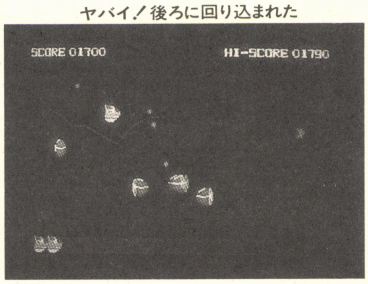
面は9面まであり，それぞれ違う敵が出てきます．9面では右の方に指令本部(塔のようなもの)が出現し，その中央部の赤い部分にミサイルを打ち込むと爆発します．

また自機は2000点で1機増え，以後6000点ごとに1機増えます．

終わりに

実はこのゲームは相当前に作ったものなのです．それでこのゲームに関する資料がなくなっているし，もちろん私も覚えていないので，アドレス・マップなどがわかりませんでした(調べるのが面倒くさかっただけ)．すいません．

ヤバイ！後ろに回り込まれた



リスト1　NEMESIS　BASICリスト

```
10 '**MACHINE LANGUAGE--9000 カラ CE7F **
20 CLEAR ,&H8FFF:DEFINT A-Z
30 CONSOLE 0,25,0,1:WIDTH 40,25
40 SCREEN 0,3:WINDOW(0,0)-(639,199)
50 COLOR=(0,0),(1,1),(2,2),(3,2),(4,0),(5,0),(6,7),(7,7)
60 DEF USR=&H9000:DEF USR1=&HCC50:DEF USR2=&HCCBF:DEF USR3=&HCCB6:DEF USR4=&HCCD7:DEF USR5=&HCE30:DEF USR6=&H9CD0:DEF USR7=&H9CF0:DEF USR8=&H9DB0
70 LOCATE 6,12:PRINT"LOADING MACHINE LANGUAGE !!";:POKE &HE6CD,1:A$="R"+CHR$(13)+CHR$(2):FOR I=1 TO 3:POKE &HEFD8+I,ASC(MID$(A$,I,1)):NEXT:POKE &HEFCD,2:POKE &HEFCE,31:POKE &HE6CD,0:MON
80 POKE &HCD20,8:POKE &HCD21,10:POKE &HCDC2,8:POKE &HCDC3,6
90 POKE &HD350,0:POKE &HD351,0
100 SCREEN ,3:CLS 3
110 LINE(0,184)-(639,200),1,BF:SCREEN ,0
120 A=USR1(0)
130 GOSUB 210
140 OUT 104,0
150 A=USR6(0):A=USR2(0):S=1
160 WIDTH 40:D$="LET'S START  STAGE"+STR$(S):COLOR 7
170 POKE &HF261,23:FOR I=2 TO 74 STEP 2:BEEP 1:FOR J=0 TO 1:NEXT:BEEP 0:POKE &HF260,I-2:A=USR8(&HB248):POKE &HF260,I:A=USR8(&HB330):IF I>19 THEN LOCATE  I/2,12:PRINT MID$(D$,I/2-9,1);
180 NEXT:A=USR8(&HB248):FOR J=0 TO 280:BEEP 1:BEEP 0:NEXT:CLS
190 OUT 104,0
200 A=USR(0):IF A=20 THEN A=USR4(0):GOTO 160 ELSE IF A=5 THEN A=USR3(0):S=S+1:GOTO 160 ELSE A=USR5(0):WIDTH 40:FOR I=0 TO 103:COLOR I MOD 7+1:LOCATE 15,10:PRINT "GAME OVER";:NEXT:GOTO 130
210 COLOR 6
220 LOCATE 0,2
230 PRINT TAB(1);"■  ■ ■■■■ ■   ■ ■■■■ ■■■■ ■ ■■■■"
240 PRINT TAB(1);"■■  ■ ■    ■■  ■■ ■    ■    ■■    "
250 PRINT TAB(1);"■ ■ ■ ■■■■  ■ ■■ ■ ■■■■ ■■■■ ■ ■■■■"
260 PRINT TAB(1);"■  ■■ ■    ■    ■ ■    ■■    ■"
270 PRINT TAB(1);"■   ■ ■■■■ ■   ■ ■■■■ ■■■■ ■ ■■■■"
280 PRINT:COLOR 2:PRINT TAB(2);"●●●●●●●●●●●● A.UCHIYAMA ●●●●●●●●●●●●"
290 LOCATE 0,12
300 COLOR 5:PRINT TAB(13);"ｲﾄﾞｳ .....ﾃﾝｷｰ"
310 COLOR 7:PRINT TAB(12);"4 LEFT   6 RIGHT";
320 PRINT TAB(12);"2 DOWN   8 UP ";
330 PRINT:PRINT TAB(11);"BEAM ....SPACE KEY";
340 COLOR 4:LOCATE 11,20:PRINT"PUSH RETURN KEY !!";
350 A=USR7(0):IF INP(1)=127 THEN CLS:SCREEN ,0:RETURN ELSE 350
```

リスト2　NEMESIS　マシン語リスト

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9000 00 00 00 00 00 E5 CD 42 42 ED 73 08 D3 31 00 E1 :83
9010 F3 CD 8F 93 CD D1 97 3A 01 D0 B7 CA A0 9C CD 1A :C6
9020 98 CD 70 98 CD 98 90 CD F4 98 CD A1 99 CD 13 9A :3C
9030 CD 88 9B CD A8 9B FE 05 28 0A CD 95 92 DB 00 FE :02
9040 FE 18 CE AF ED 7B 08 D3 E1 77 FB C9 7E 23 66 6F :68
9050 7C 01 00 C0 CB 3F CB 19 CB 3F CB 19 80 47 09 C9 :B2
9060 5E 23 56 21 61 F2 E5 2B 18 01 E5 C5 F5 CD 4C 90 :BC
9070 0E 10 ED 73 0B D3 31 4C 00 06 04 1A D3 5D 77 D3 :77
9080 5F 13 1A D3 5E 77 D3 5F 13 23 10 EF 39 0D 20 E9 :EA
9090 ED 7B 0B D3 F1 C1 E1 C9 21 01 D2 0E 02 7E B7 20 :FB
90A0 07 23 23 23 0D 20 F6 C9 23 06 04 11 01 D1 E5 1A :6B
90B0 B7 28 53 FE 0F 28 4F 13 13 13 13 13 1A C6 03 :0B
90C0 BE 38 49 D6 05 38 03 BE 30 42 23 13 1A C6 03 BE :5C
90D0 38 3B D6 05 BE 30 36 EB D5 11 80 9F CD 66 90 D1 :F6
90E0 EB D5 11 B8 B3 CD 6A 92 D1 1B 1B 1B 1B 1B 1B 1B :93
90F0 E1 2B 1A E6 01 3C 4F 3E 0F 36 00 12 CD 13 91 21 :BF
-------------------------------------------------
Sum: 0A BA 90 3B 48 59 C6 2E 72 FD 2A C9 82 D9 D3 1F :D3

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9100 02 D3 CD 2C 91 C9 13 13 13 13 13 13 13 E1 10 :B1
9110 9D 18 8F DB 40 16 64 3E 20 D3 40 42 10 FE AF D3 :1C
9120 40 42 10 FE 15 20 F0 C9 7E 23 66 6F E5 2A 00 D3 :D6
9130 7D B1 27 6F 7C CE 00 27 67 F5 C5 D5 E5 11 44 D3 :08
9140 1A BC 28 08 38 06 E1 D1 C1 F1 18 14 C6 06 27 12 :D9
9150 EB 23 34 23 7E C6 04 77 11 30 B3 CD 6A 90 18 E6 :DD
9160 D9 E1 CD 4C 90 D9 22 00 D3 16 02 21 01 D3 0E 02 :4E
9170 AF ED 6F 5F 06 04 07 10 FD D9 E5 21 C7 91 16 00 :D5
```

▶初めまして，たかせゆうです．いきなり質問ですが，PiOはバックナンバーの販売を行なっているのでしょうか．お教えくださいませ．
P.S. 菓子子さん，みなみりょうこさん，応援してます．頑張ってください．　(たかせゆう)

★バックナンバーの販売はやっています．詳しいことは，工学社営業部(TEL 03-375-5784)まで連絡してください

```
9180 5F 19 54 5D E1 CD 9D 91 23 23 D9 7B 0D 20 E2 ED :9B
9190 6F 2B 15 20 D9 D9 11 C7 91 CD 9D 91 C9 F5 C5 00 :68
91A0 E5 0E 08 06 02 C5 1A D3 5C 77 D3 5D 77 D3 5E 77 :D7
91B0 D3 5F 13 23 10 F0 C1 C5 3E 50 90 4F 06 00 09 C1 :2B
91C0 0D 20 E2 E1 C1 F1 C9 0F F0 00 3C 00 FC F0 0C F0 :8E
91D0 0C F0 0C 30 0C 0F F0 0F F0 03 F0 03 F0 03 F0 03 :1E
91E0 F0 03 F0 03 F0 0F FC FF FC F0 3C 00 3C 00 3C FF :7F
91F0 FC F0 00 FF 0C FF FC 0F F0 F0 3C F0 3C 03 C0 00 :0C
-------------------------------------------------------
Sum: 74 0F BD 03 43 DF AF B5 D4 D8 7D 57 AC 24 3D 9A :C0


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9200 3C F0 3C F0 3C 0F F0 FC F0 F0 F0 F0 F0 F0 FF FF :12
9210 FC FF FC 00 F0 00 F0 FF FC F0 00 F0 00 FF FC 00 :AD
9220 3C 00 3C 00 3C FF FC FF FC F0 3C F0 00 F0 00 FF :B5
9230 FC F0 3C F0 3C FF FC FF FC 00 3C 00 3C 00 F0 00 :B2
9240 F0 00 F0 00 F0 00 F0 3F F0 3C F0 3C F0 3F F0 F0 :66
9250 3C F0 3C F0 3C FF FC FF FC F0 3C F0 3C F0 3C FF :0D
9260 FC 00 3C 00 3C FF FC E5 18 02 E5 2B F5 C5 D5 CD :DA
9270 4C 90 EB 4E 23 46 23 EB C5 1A D3 5D 77 D3 5F 13 :57
9280 23 10 F6 C1 C5 3E 50 90 4F 06 00 09 C1 0D 20 E8 :01
9290 D1 C1 F1 E1 C9 21 01 D0 7E B7 C8 FE FE C8 FE FF :DD
92A0 C8 11 01 D1 23 06 04 E5 1A B7 28 27 13 13 13 13 :29
92B0 13 13 1A C6 02 BE 38 21 D6 05 38 03 BE 30 1A 23 :60
92C0 13 1A C6 02 BE 38 13 D6 05 38 0F BE 30 0C E1 2B :26
92D0 36 FE C9 13 13 13 13 13 13 13 13 E1 10 C9 11 01 :61
92E0 D4 06 04 E5 1A B7 28 1D 13 13 CD C0 9C 38 19 D6 :4F
92F0 02 38 03 BE 30 12 23 CD C0 9C 38 0D D6 02 38 09 :E7
-------------------------------------------------------
Sum: D2 AA 9B 0F FD 88 E1 34 55 8B 9B 21 06 CD CA F5 :EE


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9300 BE 30 06 18 C9 13 13 13 13 13 E1 10 D6 AF C9 C5 :38
9310 E5 D5 46 23 7E 23 E5 21 59 93 11 06 00 19 10 FD :F3
9320 46 23 4E 23 56 23 5E 23 D9 E1 E5 35 20 08 D9 46 :EF
9330 23 4E E1 77 18 02 D9 E1 23 D5 11 E6 B2 CD 67 92 :04
9340 D1 7E 80 BA 20 06 3E F1 D1 E1 C1 C9 77 23 7E 81 :B3
9350 BB 20 04 3E E1 18 F1 D1 77 CD 6A 92 AF 18 EA 01 :CA
9360 00 48 2E 01 01 00 01 48 2E 01 01 00 01 03 2E FF :22
9370 01 FF 00 03 2E FF 01 FF 00 03 03 FF FF 00 FF 03 :36
9380 03 FF FF 00 FF 48 03 01 FF 01 00 48 03 01 FF 21 :B8
9390 00 D1 35 C0 36 09 06 04 23 7E B7 CA 77 95 FE 0F :4A
93A0 CA E1 99 FE 0A CA 7D 95 3D B7 87 5F 7E 23 35 28 :D0
93B0 35 23 FE 01 C2 FC 94 7E E6 03 3C 77 3D E5 83 1E :86
93C0 00 CB 3F CB 1B 57 21 00 A0 19 54 5D E1 23 CD 05 :AB
93D0 97 B7 CA DF 93 FE F1 CA F2 94 FE E1 CA 5D 95 23 :87
93E0 23 23 23 10 B3 C9 FE 02 20 5C 23 34 7E FE 02 20 :66
93F0 0D 2B 36 05 23 23 23 36 01 23 36 01 18 E3 FE 03 :69
-------------------------------------------------------
Sum: 62 FF 5A 4F 6A D0 AD 5B D6 43 3C E6 44 DA C5 DF :49


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9400 20 0E 2B 36 03 23 23 35 23 36 02 18 D1 :AC
9410 FE 04 28 EE FE 05 28 D9 FE 06 20 0F 2B 36 64 23 :37
9420 23 36 01 23 36 00 23 36 00 18 B6 FE 12 28 C2 FE :D2
9430 13 C2 3C 94 2B 36 06 23 23 34 18 CC FE 14 28 F4 :98
9440 FE 15 28 AD 18 D6 FE 04 20 07 36 FF 23 23 C3 DF :1C
9450 93 FE 05 20 5C 23 34 2B 36 04 23 7E 23 FE 02 20 :B2
9460 0B 36 03 23 36 01 23 36 01 C3 E1 93 FE 03 20 04 :54
9470 36 02 18 EF FE 04 20 0B 36 01 23 36 00 23 36 00 :55
9480 C3 E1 93 FE 05 20 04 36 07 18 D8 FE 06 20 08 2B :E2
9490 36 01 23 36 06 18 CC FE 12 28 F8 FE 13 28 E8 FE :C9
94A0 14 20 04 36 01 18 D3 FE 15 28 B8 2B 36 11 23 18 :FA
94B0 B0 FE 06 20 18 23 34 7E 2B FE 04 28 07 36 02 23 :78
94C0 23 C3 DF 93 36 FF 23 23 36 01 C3 DF 93 FE 08 20 :65
94D0 13 ED 5F E6 0F C6 04 77 23 23 23 23 23 23 CD 91 :C5
94E0 96 C3 E3 93 36 FF 23 23 23 23 23 23 CD 91 96 C3 :8D
94F0 E3 93 E5 2B 2B 2B 36 00 E1 C3 DF 93 FE 02 20 2F :77
-------------------------------------------------------
Sum: 92 5B 9E 7B D4 BE 40 44 87 C7 C1 49 8C FE 21 F0 :0F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9500 7E FE 01 C2 0C 95 11 00 A2 C3 CD 93 FE 02 CA 06 :86
9510 95 FE 03 20 06 11 80 A2 C3 CD 93 FE 04 20 06 11 :4B
9520 00 A3 C3 CD 93 FE 05 20 18 11 80 A3 C3 CD 93 FE :56
9530 05 20 07 7E E6 03 3C C3 BC 93 FE 06 C2 B7 93 18 :09
9540 F2 FE 06 28 E4 FE 11 CA 06 95 FE 12 CA 06 95 FE :E9
9550 13 28 C2 FE 14 28 C8 FE 15 28 CE 18 CC E5 2B 2B :27
9560 2B 7E FE 04 C2 F6 94 E1 7E FE 03 20 05 36 06 C3 :7B
9570 DF 93 36 03 C3 DF 93 ED 5F FE 3C 38 06 23 23 23 :0D
9580 C3 DF 93 3A 13 D3 77 23 3D 20 20 36 FF 23 36 01 :FB
9590 23 36 04 23 36 00 23 36 00 23 4F 36 46 23 00 00 :20
95A0 00 ED 5F E6 1F C6 06 77 C3 E3 93 3D 20 1D 11 02 :5A
95B0 D0 EB 3E 46 96 EB 77 23 ED 5F E6 01 07 07 07 07 :A9
95C0 3C 77 23 36 04 3D 28 CB 34 18 CB 3D 20 1B 36 FF :01
95D0 23 36 01 23 23 23 23 ED 5F E6 1F 4F 36 46 23 3E :63
95E0 06 81 77 CD 91 96 C3 E3 93 3D 20 19 36 FF 23 36 :2F
95F0 01 23 ED 5F E6 01 3E 03 20 02 3E 06 77 23 36 02 :D0
-------------------------------------------------------
Sum: 43 34 86 68 A4 1D 35 AC 64 AF 16 11 97 D7 DF BB :49


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9600 23 36 02 18 94 3D 28 A6 3D 20 21 36 02 23 36 01 :22
9610 23 36 00 23 36 00 23 36 00 23 ED 5F E6 1F C6 28 :6D
9620 77 23 ED 5F E6 1F C6 06 77 C3 E3 93 3D 20 28 36 :22
9630 FF 23 36 01 23 ED 5F E6 01 3E 03 16 04 28 04 3E :74
9640 06 16 28 77 23 36 02 23 36 02 23 ED 5F E6 3F C6 :CB
9650 0D 77 23 72 C3 E3 93 3D 20 08 ED 5F E6 0F 77 C3 :32
9660 D0 95 ED 5F E6 0F 77 23 36 01 23 ED 5F E6 01 57 :24
9670 3E 03 28 02 3E 06 77 23 36 00 23 36 00 23 ED 5F :47
9680 E6 1F C6 28 77 23 1E 05 15 20 02 1E 27 73 C3 E3 :45
9690 93 F5 C5 D5 E5 11 03 D0 1A C6 01 96 30 3C ED 44 :FF
96A0 47 2B 1B 1A 3C 96 30 21 ED 44 B8 38 15 0E 05 2B :3E
96B0 2B 2B 71 23 0E 00 0C 90 30 FC 71 23 71 E1 D1 C1 :38
96C0 F1 C9 48 47 79 0E 06 18 E6 20 01 3C B8 38 04 0E :33
96D0 08 18 DC 48 47 79 0E 07 18 D5 47 20 01 04 2B 1B :B8
96E0 1A 96 30 10 ED 44 B8 38 04 0E 04 18 C2 48 47 79 :09
96F0 0E 03 18 BB 20 01 3C B8 38 04 0E 01 18 B1 48 47 :9C
-------------------------------------------------------
Sum: E9 BB 08 79 50 0D 58 03 FD 7C D0 31 3D 5B 10 D8 :D7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9700 79 0E 02 18 AA C5 E5 D5 7E 23 4E 23 35 20 35 71 :D7
9710 3D 20 08 CD 79 97 CD A2 97 18 54 3D 28 F5 3D 20 :6B
9720 05 CD 8E 97 18 F0 3D 28 F8 3D 20 08 CD 8E 97 CD :80
9730 BA 97 18 3B 3D 28 F5 3D 20 05 CD 79 97 18 F0 3D :82
9740 28 F8 18 28 3D 20 05 CD 79 97 18 22 3D 20 03 23 :5C
9750 18 C4 3D 28 FA 3D 20 05 CD 8E 97 18 11 3D 28 F8 :15
9760 3D 20 03 23 18 C9 3D 28 FA 3D 28 DB AF 23 23 D1 :C9
9770 B7 20 03 CD 66 90 E1 C1 C9 23 CD 7E 99 34 7E FE :BF
9780 46 3E 00 D8 35 3E F1 11 48 B2 CD 6A 90 C9 23 7E :FC
9790 C6 03 77 CD 7E 99 D6 04 35 35 35 FE 04 38 E6 77 :34
97A0 AF C9 23 FE F1 C8 CD 54 99 34 7E FE 28 3E 00 D8 :FA
97B0 35 3E E1 11 48 B2 CD 66 90 C9 23 FE F1 C8 7E C6 :09
97C0 03 77 CD 54 99 35 35 35 D6 04 FE 04 38 E3 77 AF :F0
97D0 C9 21 00 D0 35 C0 36 08 23 7E B7 CA 98 9C FE FE :3F
97E0 CA 80 9C FE FF CA 8C 9C E5 DB 00 CB 77 20 05 CD :C9
97F0 79 97 18 07 CB 67 20 05 CD 8E 97 DB 00 CB 57 E1 :56
-------------------------------------------------------
Sum: AB 85 07 D4 B1 A1 9F 44 87 D1 22 4C 4B E0 1D 73 :BE


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9800 23 E5 20 05 CD A2 97 18 09 DB 01 CB 47 20 03 CD :32
9810 BA 97 E1 11 30 B3 CD 6A 90 C9 21 00 D4 35 C0 36 :D6
9820 07 06 04 23 7E B7 28 12 11 B2 B3 CD 0F 93 B7 28 :67
9830 02 36 00 23 23 23 23 10 EA C9 23 23 23 0E 04 11 :13
9840 01 D1 1A B7 20 0D 13 13 13 13 13 13 13 0D 20 :95
9850 F1 18 E3 FE 0A 28 EF ED 5F FE 19 30 E9 13 13 13 :C0
9860 13 13 13 1A 3C 77 13 23 1A 3C 77 CD 91 96 18 C7 :DC
9870 21 00 D2 35 C0 36 02 23 DB 09 CB 77 28 21 AF 32 :93
9880 10 D3 7E B7 28 16 CD C0 98 23 23 DB 09 CB 77 28 :0F
9890 1C AF 32 10 D3 7E B7 CB CD C0 98 C9 23 18 EA 7E :6E
98A0 B7 20 E3 3E 01 32 10 D3 CD DF 98 18 DD 3A 10 D3 :64
98B0 B7 20 3C 7E B7 20 E1 3E 01 32 10 D3 CD DF 98 C9 :AA
98C0 23 11 DC B2 CD 67 92 34 7E FE 47 38 0B 11 B8 B3 :3E
98D0 CD 67 92 2B 36 00 23 C9 11 CA B2 CD 67 92 C9 36 :65
98E0 01 23 11 02 D0 1A C6 04 77 13 23 1A 3C 77 C9 7E :AC
98F0 B7 20 A5 C9 21 75 9A 7E B7 C8 35 C0 36 19 06 4E :0A
-------------------------------------------------------
Sum: 4E 31 DA 8B 6B ED 50 02 EB 0C 1A B0 BC 02 BE 5F :2A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9900 23 7E 23 11 E8 B2 CD 33 99 11 55 9A 87 87 83 5F :F8
9910 3E 00 8A 57 35 20 17 36 4F 23 10 E4 23 23 35 20 :C2
9920 06 36 4F CD F4 99 C9 11 69 9A CD 33 99 C9 CD 33 :24
9930 99 18 E6 F5 C5 E5 CD 4C 90 ED 73 0B D3 31 50 00 :9E
9940 06 04 1A D3 5C 77 D3 5F 13 39 10 F6 ED 7B 0B D3 :94
9950 E1 C1 F1 C9 F5 C5 E5 2B CD 4C 90 AF 0E 04 ED 73 :F0
9960 0B D3 31 4C 00 06 04 D3 5D 77 D3 5E 77 D3 5F 23 :09
9970 10 F5 39 0D 20 EF ED 7B 0B D3 E1 C1 F1 C9 F5 C5 :B6
9980 E5 CD 4C 90 06 10 AF ED 73 0B D3 31 50 00 D3 5D :42
9990 77 D3 5E 77 D3 5F 39 10 F5 ED 7B 0B D3 E1 C1 F1 :68
99A0 C9 21 6F 9B 35 C0 36 0C 06 08 3E 20 D3 40 23 7E :4B
99B0 E5 21 66 9B 5F 16 00 19 EB E1 23 C5 E5 CD 4C 90 :D7
99C0 1A D3 5C 77 D3 5F E1 C1 2B 34 7E FE 09 28 08 23 :CB
99D0 23 10 DB AF D3 40 C9 36 00 23 35 20 F3 36 4F 18 :D7
99E0 EF E5 23 23 23 23 23 11 48 B2 CD 6A 90 E1 36 :8F
99F0 00 C3 77 95 21 12 D3 35 C0 36 05 23 7E FE 09 C8 :75
-------------------------------------------------------
Sum: 38 C6 A7 3A 9E 9A E1 0F 7E 40 12 AF 38 99 65 75 :31


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9A00 34 7E FE 09 C0 AF 00 00 00 3C 32 14 D3 3E C0 32 :AD
9A10 40 D3 C9 21 14 D3 7E B7 C8 35 C0 36 0C 23 34 7E :ED
9A20 FE 11 28 31 47 11 72 B3 23 E5 21 58 00 19 EB E1 :4B
9A30 35 D5 E5 C5 CD 4C 90 06 58 ED 73 0B D3 31 50 00 :7A
9A40 1A D3 5C 77 D3 5F 39 13 10 F6 ED 7B 0B D3 C1 E1 :2C
9A50 D1 23 10 D4 C9 2B 36 00 C9 03 0C 30 C0 00 00 0F :D9
9A60 F0 0F F0 00 00 00 00 00 FF C0 30 0C 03 00 00 F0 :DD
9A70 0F F0 0F 00 00 14 01 2F 17 01 30 16 01 31 15 01 :F8
9A80 32 14 01 33 13 01 34 12 01 35 11 01 36 10 07 37 :A0
9A90 10 06 38 10 07 39 11 06 3A 11 05 3B 12 05 3C 13 :A6
9AA0 05 3D 14 05 3E 15 05 3F 16 01 40 16 02 41 15 03 :BA
9AB0 42 15 02 43 14 03 44 14 04 45 13 04 46 13 04 47 :0F
9AC0 13 01 48 13 01 49 12 01 4A 11 01 4B 10 07 4C 10 :E6
9AD0 06 4D 10 07 4E 11 06 4F 11 05 01 12 05 02 13 04 :65
9AE0 03 13 04 04 13 04 05 13 04 06 13 07 07 14 06 08 :9A
9AF0 14 07 09 15 06 0A 15 07 0B 16 06 0C 16 07 0D 17 :D9
-------------------------------------------------------
Sum: 4A 00 F3 29 58 37 B0 87 F1 BB 63 40 43 3C D3 39 :06


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9B00 06 0E 17 01 0F 17 01 10 16 01 11 15 01 12 14 02 :C9
9B10 13 13 03 14 13 02 15 12 03 16 12 04 17 11 04 18 :EC
9B20 11 04 19 11 04 1A 11 01 1B 11 01 1C 10 01 1D 0F :F5
9B30 01 1E 0E 01 1F 0D 01 20 0C 04 21 0B 05 22 0C 05 :EF
9B40 23 0D 07 24 0E 06 25 0E 05 26 0F 05 27 10 05 28 :45
9B50 11 05 29 12 05 2A 13 05 2B 14 05 2C 15 05 2D 16 :65
```

リスト2 NEMESIS　マシン語リスト

```
9B60 05 2E 17 01 01 01 01 02 04 08 10 20 40 80 00 07 :53
9B70 02 37 07 03 06 05 06 0E 08 01 01 0B 00 17 0A 07 :9F
9B80 23 07 00 41 0B 05 39 04 21 40 D3 7E B7 C8 35 C0 :DE
9B90 36 0C 23 11 AE CA CD 67 92 35 7E FE 42 20 02 36 :FF
9BA0 4C 11 72 CA CD 67 92 C9 21 40 D3 7E B7 C8 23 11 :8D
9BB0 01 D2 06 02 1A B7 20 06 13 13 13 C3 C5 9C 13 1A :5C
9BC0 BE 20 F6 13 23 1A BE 2B 20 EF CD 4A 9C 11 4A B9 :E3
9BD0 21 61 F2 36 20 2B 36 3A CD 4E 9C CD 1B 9C 23 36 :F9
9BE0 1E 2B 11 BC B9 CD 4E 9C CD 1B 9C 23 36 1C 2B 11 :BB
9BF0 FE BA CD 4E 9C CD 1B 9C 23 36 19 2B 11 40 BD CD :6B
-----------------------------------------------------
Sum: 07 16 F0 D2 97 42 7C 3D 40 C5 BF BE 1C 47 3F 68 :FD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9C00 4E 9C CD 1B 9C 23 36 16 2B 11 0A C2 CD 4E 9C CD :69
9C10 1B 9C CD 1B 9C CD 5D CE 3E 05 C9 0E FF 06 32 3E :C2
9C20 20 D3 40 10 FE 06 46 AF D3 40 10 FE 0D 20 EE C9 :41
9C30 3E 5C 4F ED 79 21 00 C5 11 01 C5 01 7F 34 36 00 :F6
9C40 ED B0 3C FE 5F 20 EB D3 5F C9 3E 5D 18 E4 F5 C5 :8D
9C50 D5 E5 CD 4C 90 EB 4E 23 46 23 EB C5 F3 1A D3 5D :15
9C60 77 D3 5F 13 1A D3 5E 77 D3 5F 13 23 10 EE C1 C5 :6A
9C70 3E 50 90 4F 06 00 09 C1 0D 20 E0 E1 D1 C1 F1 C9 :77
9C80 11 C0 CA 34 23 CD 6A 90 CD 1B 9C C9 11 C0 CB 34 :D6
9C90 23 CD 6A 90 CD 1B 9C C9 11 48 B2 23 CD 6A 90 C9 :F5
9CA0 CD 4A 9C 21 45 D3 7E D6 01 77 3E 0A DA 44 90 11 :BF
9CB0 48 B2 23 CD 6A 90 7E D6 04 77 3E 14 C3 44 90 00 :9C
9CC0 13 1A 3D BE C9 05 C2 B4 9B AF C9 00 FF 00 FF 00 :7D
9CD0 F3 CD 30 9C FB C9 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :4B
9CE0 F3 CD 60 90 FB C9 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :6F
9CF0 F3 CD 8F 93 CD A1 99 CD F4 98 3E 03 32 12 D3 FB :95
-----------------------------------------------------
Sum: 73 29 70 0E E9 78 D4 0C 42 5A 93 02 EE 19 B7 8D :D7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9D00 C9 4D 4F 52 49 4F 2E 43 48 49 4D 49 E9 E9 E9 E9 :8B
9D10 7E 23 66 6F 7E 23 B7 C8 5F 0F 0F E6 0F 57 :7D
9D20 7B E6 0F 5F E5 21 60 9D 7A B7 4F 06 00 09 56 23 :DA
9D30 6E B7 3A 60 D3 28 12 4D EE 20 D3 40 42 10 FE 0D :97
9D40 20 F6 1D 20 F2 E1 18 CC 00 4D 00 D3 40 42 10 FE :BA
9D50 0D 20 F7 1D 20 F3 E1 18 BB 00 28 00 28 F0 2A E4 :56
9D60 2D D6 30 CA 32 BE 35 B4 39 AA 3C A0 40 96 43 8E :3C
9D70 47 86 4C 7F 50 77 55 70 5A 02 02 FF 00 FF 00 FF :7F
9D80 98 B8 D8 78 01 78 98 B8 58 78 98 B8 D8 FE 00 02 :61
9D90 FF 00 00 44 9C 9C 00 00 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :77
9DA0 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
9DB0 F3 CD 60 90 FB C9 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :6F
9DC0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
9DD0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
9DE0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
9DF0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
-----------------------------------------------------
Sum: 57 03 C2 51 A7 A0 6D B4 B0 9E 77 C6 B5 AB C3 E0 :63


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9E00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
9E10 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
9E20 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
9E30 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
9E40 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
9E50 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
9E60 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
9E70 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
9E80 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
9E90 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
9EA0 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
9EB0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
9EC0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
9ED0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
9EE0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
9EF0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
-----------------------------------------------------
Sum: F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 :80


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9F00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
9F10 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
9F20 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
9F30 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
9F40 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
9F50 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
9F60 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
9F70 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
9F80 00 00 07 00 C0 00 00 00 00 00 03 00 80 00 E0 00 :2A
9F90 03 00 80 00 00 00 E0 00 03 00 80 00 01 00 80 00 :67
9FA0 00 00 18 18 0F 0F 00 00 00 00 03 03 F0 C0 00 00 :04
9FB0 C0 00 03 02 E0 20 07 00 E0 00 3F 22 F8 38 07 00 :44
9FC0 E0 00 03 03 FC AC 02 00 00 00 01 01 C0 00 00 00 :52
9FD0 00 00 0C 0C 0B 0B 00 00 03 00 80 00 00 00 00 00 :B1
9FE0 03 00 80 00 00 00 7C 00 00 00 00 00 00 00 70 00 :6F
9FF0 00 00 00 00 E0 00 00 00 00 00 01 00 E0 00 00 00 :C1
-----------------------------------------------------
Sum: A3 FB 2E 24 93 E1 62 FB E3 FB 44 21 06 F3 D5 FA :CC


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A000 00 00 0F 00 FF 00 FF 00 00 00 00 00 FF FF FC FC :03
A010 00 00 00 03 03 FF FF FC FC 00 00 0F 00 FF 00 FC :06
A020 0F 0F FF FF FF FF FF FF 3F 30 FF 0F FF FF FF FF :91
A030 FF C6 FF 0F FF FF FF FF FF CC EF 1C FF 30 FF 00 :D3
A040 FF CC AF 5C FF 30 FF 00 AF D0 AE 5F BE FF AA FF :F6
A050 2A 35 AA 5F AA FF AA FF 0A 0F AA FF AA FF AA FF :CE
A060 00 00 0F 00 FF 00 FC 00 00 00 00 02 03 AA FF A8 FC :5C
A070 00 00 00 00 00 AA FF AB FC 00 00 0F 00 FF 00 FF 00 :5A
A080 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A090 00 00 00 00 00 01 00 FF 04 00 00 00 00 07 00 FF 08 :12
A0A0 00 00 07 00 9F 00 FF 10 03 03 FF 1F FF FF FF FF :D5
A0B0 3F 30 FF 1F FF FF FF FF 00 FF 1F FF FF FE FF :A1
A0C0 FF FF FF FF FF FF FA FF AA FF FF FF FA FF AA FF :3C
A0D0 AA FF AA FF AA FF AA FF 2A 3F AB FE FF 00 FF 00 :B4
A0E0 00 00 00 01 01 55 FF 55 FF 00 00 07 00 FF 00 FF 00 :AF
A0F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum: 1F 04 28 EA EB 27 3C 05 CD 1C 15 C7 0A 28 95 FA :0E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A100 00 00 0F 00 FF 00 FF 00 00 00 00 00 00 FF FC FC :03
A110 00 00 03 03 FF FF FC FC 00 00 0F 0F FF 9F FC CC :80
A120 0F 0F FF FF FF FF FF FF 3F 3F FF FF FF FF FC :8D
A130 FF FF FF FF FF FF FF FE FD BF 7F FF F0 FF 03 :22
A140 FE FD FF 3F FF F0 FF 03 FF FF FF FF FA FF AB FF :C9
A150 3F 3F FF FF FE FF AB FC 0F 0F FF FF FF FF FF FF :38
A160 00 00 0F 0F FF 9F FC CC 00 00 03 03 FF FF FC FC :80
A170 00 00 00 00 FF FF FC FC 00 00 0F 00 FF 00 FF 00 :03
A180 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A190 00 00 07 00 FF 00 FF 00 00 00 01 01 55 FF 55 FF :AF
A1A0 3F 3F FF FE FF 00 FF 00 FF FF FF FF D5 FF 55 FF :9D
A1B0 FF FF FF FF FF 55 FF FF FF FF FF FF D5 FF :1C
A1C0 FF 00 F7 1F FF FF D5 FF 3F 30 F5 1F 55 FF 55 FF :12
A1D0 03 03 F5 1F 55 FF 55 FF 00 00 07 00 95 0A 55 BA :77
A1E0 00 00 00 00 05 02 5D AA 00 00 00 00 01 00 55 AE :12
A1F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum: 8B 8B 0E 89 4D 89 75 68 88 78 D8 AC 07 90 19 25 :B9


Add  +0 +.  +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A200 00 00 03 03 FF 80 F0 30 00 00 3F 3C FF 00 E8 58 :5F
A210 03 03 FF C0 FF 00 EC 54 0F 0C FF 00 FF 00 EC 54 :5D
A220 3F 00 FF 00 FF 00 EF 57 3F 00 FF 00 FF 00 FD 5F :1C
A230 FF 00 FF 00 FF 00 FD 7F FF FF FF 00 FF 1F FD FF :90
A240 BF 40 FF FF FF E0 ED 7F AF 50 FF 00 FE 01 ED 7F :B1
A250 2B 14 FF 00 FE 01 ED 5F 2A 15 FF 00 FA 05 EF 57 :0C
A260 0A 05 BF 40 EA 15 EC 54 02 01 AA 55 AA 55 EC 54 :8E
A270 00 00 2A 15 AA 55 E8 58 00 00 02 01 AA 55 B0 70 :A0
A280 00 00 00 FC 00 00 00 00 0F 0F FF 00 00 00 00 :19
A290 00 00 3F 3C FF 00 C0 00 00 00 FF F0 FF 00 C0 00 :E8
A2A0 00 00 FF 00 FF 00 F0 00 03 00 FF 00 FF 00 FC 0C :F7
A2B0 03 00 FF 00 FF 00 FC 0C 03 03 FF E0 FF 01 FC FC :E6
A2C0 03 00 FF 1F FF FE FC 0C 02 01 FF 00 FF 00 FC 0C :2F
A2D0 02 01 BF 40 FF 00 EC 1C 00 00 AF 50 FF 00 A0 50 :F7
A2E0 00 00 AB 54 FE 01 80 40 00 00 2A 15 AA 55 80 40 :BC
A2F0 00 00 0A 05 AA 55 00 00 00 00 00 00 AB 54 00 00 :0A
-----------------------------------------------------
Sum: 3D 5D 97 0B 2C 1F BA 58 30 75 CA D6 94 79 1A 4B :1D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A300 00 00 3F 3C 00 00 00 00 00 00 FF C0 F0 00 00 00 :2A
A310 03 03 FF 00 FC 00 00 00 03 00 FF 00 FF 00 00 00 :02
A320 0F 00 FF 00 FF 00 00 00 3F 30 FF 00 FF 00 C0 00 :3A
A330 3F 30 FF 00 FF 00 C0 00 3F 3F FF B0 FF 07 C0 C0 :B0
A340 3F 30 FF 7F FF F8 C0 00 3F 30 FF 00 FF 00 40 80 :D1
A350 37 38 FF 00 FD 02 40 80 05 0A FF 00 F5 0A 00 00 :3A
A360 01 02 7F 80 D5 2A 00 00 01 02 55 AA 54 A8 00 00 :FF
A370 00 00 55 AA 50 A0 00 00 00 00 15 2A 00 00 00 00 :2E
A380 0F 0C FF 3F C0 C0 00 00 17 1A FF 00 FC 3C 00 00 :41
A390 37 28 FF 00 FF 00 C0 00 37 2A FF 00 FF 00 F0 00 :6C
A3A0 F7 E8 FF 00 FF 00 FC 00 BF FA FF 00 FF 00 FC 00 :BC
A3B0 BF FE FF 00 FF 00 FF 00 BF FF FF F8 FF 00 FF FF :6C
A3C0 B7 FE FF 07 FF FF FD 02 B7 FE 7F B0 FF 00 F5 0A :6A
A3D0 B7 F8 7F 80 FF 00 D4 28 F7 EA 5F A0 FF 00 54 A8 :84
A3E0 37 28 57 AB FD 02 50 A0 37 2A 55 AA 55 AA 40 80 :6C
A3F0 17 18 55 AA 54 A8 00 00 0D 0E 55 AA 40 80 00 00 :04
-----------------------------------------------------
Sum: 80 ED 34 FD 27 2D 9C 4A 84 08 E8 80 C1 1F 34 71 :51


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A400 00 00 3F 3C FC 00 00 03 03 FF FF FF C0 C0 C0 F8
A410 0F 0F FF FF FF F0 F0 3F 3F EA FF FF FF F8 FC :53
A420 3F 3F AF F0 FF 0F F8 FC FF FF BF C7 FF 03 FA FF :9E
A430 FF FF FF 18 FE 01 FA FF FF FF FF 18 FA 05 FA FF :1A
A440 FF FF FF 00 FA 05 EA FF FF FF FF 00 EA 15 EA FF :CA
A450 FF FF EF D0 AA 57 AA FF 3F 3F FA F5 AA 5F AB FC :81
A460 3F 3F FE FF AA FF AB FC 0F 0F FF FF EA FF A0 F0 :5D
A470 02 03 AA FF AA FF 80 C0 00 00 2A 3F AB FC 00 00 :A4
A480 00 00 0F 0F FC FC 00 00 00 00 FF FF FF FF C0 C0 :92
A490 00 00 FF FF FF FF C0 C0 00 00 FF FF FF FF C0 C0 :F8
A4A0 03 03 FF F0 FF 3F E0 F0 03 03 FF CC FF 3F E0 F0 :E2
A4B0 03 03 FF 30 EF 1F A0 F0 03 03 FF 20 AF 5F A0 F0 :96
A4C0 03 03 FF 00 AF 5F A0 F0 03 03 FE 01 AE 5F A0 F0 :45
A4D0 03 03 EA D5 BE 7F A0 F0 03 03 FA F5 BE 7F A0 F0 :54
A4E0 00 00 FF FF FA FF 80 C0 00 00 FF FF EA FF 80 C0 :5E
A4F0 00 00 AA FF AA FF 80 C0 00 00 0A 0F AB FC 00 00 :4F
-----------------------------------------------------
Sum: 98 99 20 15 EA 9A 1E A5 99 99 C6 FE C7 EA 9E A5 :97


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A500 00 00 03 03 80 C0 00 00 00 00 0F 0F A0 F0 00 00 :F4
A510 00 00 0F 0F A0 F0 00 00 00 00 0F 0F A0 F0 00 00 :5C
A520 00 00 0F 0F A0 F0 00 00 00 00 3F 2F AB F4 00 00 :B8
A530 00 00 FF CF AB F4 00 00 00 00 FF 8F AB F4 00 00 :9A
```


▶ふと思うことがあるんです．僕はマイコンブームによりマイコンを知り，マイコンを使い始めました．しかし，マイコンブームもいつまでも続くものでもありません．昔，ゲームウォッチなどのタイプのものがはやりました．でも，もう今では見る影すらありません．もし，マイコンブームが過ぎ去ってしまえばどうなるのでしょうか？　数々のマイコン誌が姿を消す運命となるのでしょうか？　もちろん，もう発行をSTOPした雑誌もあります(かなり前だが)．10年後のPiOの存在を願って止みません．なんか話がシリアスになってしまいましたが，今は大

```
A540 00 00 FE 0F AB F4 00 00 00 00 FE 0F AB F4 00 00 :58
A550 00 00 2E 1F A8 F4 00 00 00 00 0E 0F A0 F0 00 00 :96
A560 00 00 0A 0F A0 F0 00 00 00 00 0A 0F A0 F0 00 00 :52
A570 00 00 0A 0F A0 F0 00 00 00 00 02 03 80 C0 00 00 :EE
A580 00 00 3F 3F F0 F0 00 00 03 03 FF FF FF FF 00 00 :60
A590 03 03 FF FF FF FF 00 00 03 03 FF FF FF FF 00 00 :04
A5A0 0F 0F FF FC FF 0F C0 C0 0F 0F FF FC FB 07 C0 C0 :42
A5B0 0F 0F FF F0 FA 05 C0 C0 0F 0F FF F0 FA 05 C0 C0 :18
A5C0 0F 0F FF F0 FA 05 C0 C0 0F 0F FF F0 EA 15 C0 C0 :18
A5D0 0F 0F FF FC AA 57 C0 C0 0F 0F FE FD AE 5F C0 C0 :40
A5E0 03 03 FF FF FA FF 00 00 03 03 FF FF AA FF 00 00 :AA
A5F0 02 03 AA FF AA FF 00 00 00 00 2A 3F A0 F0 00 00 :50
---------------------------------------------------------------
Sum: 44 45 43 50 2E B9 00 00 45 45 96 21 D3 C9 00 00 :E0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A600 00 00 3F 3F FC FC 00 00 03 03 FF FF FF FF C0 C0 :F8
A610 0F 0F FF FF FF FF E0 F0 3F 3F EA D5 AB 57 EB FC :0D
A620 3F 3F BE 5F AA 55 E8 FC FE FD EA 75 AA 55 AA 7F :00
A630 FE FD EA 75 AA 55 AA 7F FE FD AB 57 EA D5 AA 7F :67
A640 FE FD AB 57 EA D5 AA 7F FE FD AA 55 AA 55 AA 7F :07
A650 FE FD AA 55 AA 55 AA 7F 3F 3F AA 55 AA 55 AB FC :42
A660 3F 3F EA D5 AA 57 AB FC 0A 0F FF FF EA FF A0 F0 :72
A670 02 03 AA FF AA FF 80 C0 00 00 2A 3F AB FC 00 00 :A4
A680 00 00 3F 3F FC FC 00 00 03 03 FF FF FF FF C0 C0 :F8
A690 0F 0F FF FF FF FF E0 F0 3F 3F FF FF FF FF E8 FC :48
A6A0 3F 3F FA F5 AF 5F E8 FC FF FF EF DF AB 57 EA FF :16
A6B0 FF FF BA 55 AA 55 EA FF FF FF BB 77 EA D5 EA FF :CD
A6C0 FF FF AB 57 EA D5 EA FF FF FF AA 55 AA 55 EA FF :BD
A6D0 FF FF EA D5 AB 57 AA FF 3F 3F FA F5 AE 5F AB FC :B6
A6E0 3F 3F FF FF FA FF AB FC 0A 0F FF FF EA FF A0 F0 :A9
A6F0 02 03 AA FF AA FF 80 C0 00 00 2A 3F A8 FC 00 00 :A4
---------------------------------------------------------------
Sum: 15 14 FF 44 C4 FE 5C CA 0D 14 70 64 A1 FE 9C CA :4E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A700 00 00 3F 3F FC FC 00 00 03 03 FF FF FF FF C0 C0 :F8
A710 0F 0F FF FF FF FF E0 F0 3F 3F FF FF FF FF E8 FC :48
A720 3F 3F FF FF FF FF E8 FC FF FF FA F5 AF 5F EA FF :42
A730 FF FF EA DD AB 57 EA FF FF FF FB D7 EB D7 EA FF :2B
A740 FF FF EB D7 EB D7 EA FF FF FF EA D5 AB 57 EA FF :13
A750 FF FF FA F5 AF 5F AA FF 3F 3F FF FF FE FF AB FC :C1
A760 3F 3F FF FF FA FF AB FC 0A 0F FF FF EA FF A0 F0 :A9
A770 02 03 AA FF AA FF 80 C0 00 00 2A 3F AB FC 00 00 :A4
A780 00 00 3F 3F FC FC 00 00 03 03 FF FF FF FF C0 C0 :F8
A790 0F 0F FF FF FF FF E0 F0 3F 3F FF FF FF FF E8 FC :48
A7A0 3F 3F FA F5 AF 5F E8 FC FF FF EF DF AB 57 EA FF :16
A7B0 FF FF BA 55 AA 55 EA FF FF FF BB 77 EA D5 EA FF :CD
A7C0 FF FF AB 57 EA D5 EA FF FF FF AA 55 AA 55 EA FF :BD
A7D0 FF FF EA D5 AB 57 AA FF 3F 3F FA F5 AE 5F AB FC :B6
A7E0 3F 3F FF FF FA FF AB FC 0A 0F FF FF EA FF A0 F0 :A9
A7F0 02 03 AA FF AA FF 80 C0 00 00 2A 3F A8 FC 00 00 :A4
---------------------------------------------------------------
Sum: 18 1A E5 96 70 5E DC 4A 10 1A 7A B8 50 5E 5C 4A :51

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A800 00 00 0F 0F F5 FF 08 00 00 00 3F 00 FD FF 50 C0 :65
A810 00 00 3F 00 FD FF 60 C0 00 00 3F 00 F5 FF 40 C0 :8E
A820 FF AF FF F0 FD 0F 5D FF FA AF BF C0 FD 3F 5D FF :C5
A830 02 03 BF C0 FD FF 5D FF 00 00 3F 03 F5 FF 5D FF :6E
A840 00 00 00 3F 00 FF 15 C0 00 00 0F 0F FD FF 4A C0 :37
A850 00 00 3F 3F FF FF 00 00 00 00 7F 7F D4 FC 00 00 :4A
A860 01 01 FD FF 40 C0 00 00 07 07 FF C0 00 00 00 00 :CB
A870 3F 00 F8 00 00 00 00 00 FF 00 E0 00 00 00 00 00 :16
A880 00 00 0F 0F F5 FF 08 00 00 00 3F 00 FD FF 50 C0 :65
A890 00 00 3F 00 FD FF 60 C0 00 00 3F 00 F5 FF 40 C0 :8E
A8A0 FF AF FF F0 FD 0F 5D FF FA AF BF C0 FD 3F 5D FF :C5
A8B0 02 03 BF C0 FD FF 5D FF 00 00 3F 03 F5 FF 5D FF :6E
A8C0 00 00 00 3F 00 FF 15 C0 00 00 0F 0F FD FF 4A C0 :37
A8D0 00 00 3F 3F F5 FF 00 00 00 00 7F 7F D4 FC 00 00 :40
A8E0 00 00 07 07 FA FF 80 80 00 00 01 01 FF FE F8 00 :FE
A8F0 00 00 00 00 7F 00 FF 00 00 00 07 00 FF 00 FC 00 :80
---------------------------------------------------------------
Sum: 42 65 92 80 85 D3 ED 7C FA 65 FB 63 68 6C 1C 7C :A3

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A900 00 00 0F 0F F5 FF 08 00 00 00 3F 00 FD FF 50 C0 :65
A910 00 00 3F 00 FD FF 60 C0 00 00 3F 00 F5 FF 40 C0 :8E
A920 FF AF FF F0 FD 0F 5D FF FA AF BF C0 FD 3F 5D FF :C5
A930 02 03 BF C0 FD FF 5D FF 00 00 3F 03 F5 FF 5D FF :6E
A940 00 00 00 3F 00 FF 15 C0 00 00 0F 0F FD FF 4A C0 :37
A950 00 00 3F 3F FF FF 00 00 00 00 7F 7F D4 FC 00 00 :4A
A960 01 01 FD FF 40 C0 00 00 07 07 FF FF 00 00 00 00 :0A
A970 3F 00 FE 00 00 00 00 00 FF 00 FE 00 00 00 00 00 :3A
A980 00 00 0F 0F F5 FF 08 00 00 00 3F 00 FD FF 50 C0 :65
A990 00 00 3F 00 FD FF 60 C0 00 00 3F 03 F5 FF 40 C0 :8E
A9A0 FF AF FF F0 FD 0F 5D FF FA AF BF C0 FD 3F 5D FF :C5
A9B0 02 03 BF C0 FD FF 5D FF 00 00 3F 03 F5 FF 5D FF :6E
A9C0 00 00 00 3F 00 FF 15 C0 00 00 0F 0F FD FF 4A C0 :37
A9D0 00 00 3F 3F F5 FF 00 00 00 00 7F 7F D4 FC 00 00 :40
A9E0 00 00 07 07 FA FF 80 80 00 00 01 01 FF FF F8 F8 :F7
A9F0 00 00 00 00 7F 00 FC 00 00 00 07 00 FF 00 F0 00 :71
---------------------------------------------------------------
Sum: 42 65 98 80 85 D3 EA 7C FA 65 19 A2 68 6D 10 74 :F0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AA00 3F 0C FF FF FF FF FC 9C 3B 0C FF FF FF FF FA CF :EB
AA10 3B 0C AA FF AA FF E8 9C 00 00 C0 C0 0C 0C 00 00 :B5
AA20 00 00 C0 C0 0C 0C 00 00 7F 70 FF 00 FF 00 F0 00 :75
AA30 9F E0 FF 00 FF 00 FC 00 9F E0 FF 00 FF 00 FF 00 :F5
AA40 9F 60 FF 00 FF 00 FF 00 9A 65 BF 40 FE 01 AB 54 :F5
AA50 6A 15 AA 55 AA 55 A0 50 00 00 C0 C0 0C 0C 00 00 :05
AA60 00 00 C0 C0 0C 0C 00 00 3F 0C FF FF FF FF FC 9C :77
AA70 3B 0C FF FF FF FF FA CF 3B 0C AA FF AA FF E8 9C :29
AA80 3F 3F FE FE 00 00 70 70 7F 7F E3 E3 FD FD D4 D4 :C0
AA90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 08 01 01 00 00 :12
AAA0 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 08 08 00 00 00 00 :12
AAB0 01 00 7F 00 FF 00 60 00 01 00 FF 00 BF 00 C0 00 :5E
AAC0 02 00 FF 00 FF 00 F0 00 00 00 08 08 00 00 00 00 :00
AAD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 08 00 00 00 00 :10
AAE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3D 3D EF EF FF FF :56
AAF0 FE FE 10 10 01 01 C8 C8 01 01 94 94 1C 1C 00 00 :10
---------------------------------------------------------------
Sum: 9D B6 5C E0 68 6C 01 8F EE 59 B8 91 84 1F 08 2E :5C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AB00 7F 7F 82 82 FF FF DA DA 6C 6C B3 B3 BF BF FF FF :6E
AB10 A8 A8 3C 3C 6C 6C B3 B3 06 06 00 00 03 03 80 80 :18
AB20 03 03 00 00 01 01 80 80 07 07 00 00 01 01 8C 80 :24
AB30 FF 00 FF 00 3E 00 00 00 7F 00 F0 00 E0 00 77 00 :02
AB40 00 00 05 00 7C 00 80 00 7C 00 01 00 E7 00 3F 00 :A4
AB50 01 00 F7 00 FF 00 FF 00 01 01 00 00 00 00 80 80 :F8
AB60 05 05 00 00 00 00 80 80 37 37 10 10 4D 4D F4 F4 :1A
AB70 BE BE 7F 7F 2E 2E ED ED 7B 7B FC FC CE CE 68 68 :0A
AB80 00 00 00 00 00 00 00 00 06 06 07 07 80 80 C0 C0 :9A
AB90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
ABA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1F 00 20 00 00 00 :3F
ABB0 03 00 FC 14 7F 60 00 00 38 00 FF 00 F0 00 B8 00 :D1
ABC0 07 00 C0 00 07 00 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AE
ABD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 :60
ABE0 00 00 00 00 00 00 00 00 3F 3F E0 E0 07 07 C0 C0 :CC
ABF0 00 00 0F 0F F0 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FE
---------------------------------------------------------------
Sum: F7 ED 03 60 C9 EA D9 7A A4 71 B5 A6 3C 65 05 8B :EE

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AC00 0F 03 FF C0 FF 00 A0 50 3F 0F FF 0F FF F0 AB 54 :07
AC10 FF 18 FF 3F FF FC EA 15 FF 18 FC 3F 3F FC EA 15 :DB
AC20 FF 00 FF 3F FF FC AA 55 3F 00 FF 0F FE F1 A8 54 :6F
AC30 0A 05 AA 55 AA 55 A0 50 00 00 EF 94 4F 8C 50 A0 :4B
AC40 03 03 EF 14 4F 8C D0 20 0F 0C EF 14 53 A3 D4 28 :E4
AC50 0F 08 AF 54 D4 28 F5 8A 0F 08 A3 52 D4 28 F5 8A :1C
AC60 3E 31 83 42 D4 28 F5 CA 3E 31 C3 03 F4 08 34 28 :7C
AC70 0E 0D C0 00 F4 C8 34 28 03 02 00 00 30 20 30 20 :98
AC80 0F 00 FF 00 FF 00 50 A0 3F 3F FF 00 FF 00 D4 28 :6E
AC90 FF FC FF 00 FF 00 F5 0A 1F FC FF 00 FF 00 D5 2A :10
ACA0 FF FC FF 00 FD 02 55 AA 3F 3F FD 02 55 AA 54 AB :69
ACB0 05 0A 55 AA 55 AA 50 A0 0F 08 53 A2 7D A2 00 00 :28
ACC0 0F 08 53 A2 7D A2 40 80 3D 32 4F 8C 7F A0 50 A0 :44
ACD0 FD C2 3F 30 7F B0 50 A0 F5 8A 3D 22 4F 8C 50 A0 :F6
ACE0 FD C2 3D 22 43 82 D4 28 34 28 3D 22 43 82 D4 28 :5B
ACF0 3C 30 3D 32 03 03 D0 20 0C 08 0C 08 00 00 C0 80 :39
---------------------------------------------------------------
Sum: CC 27 E6 0D 24 74 E0 02 FA CE 61 D6 B7 56 E8 39 :8D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AD00 0F 03 FF C0 FF 00 A0 50 3F 0F FF 00 FF 00 A8 54 :08
AD10 FF 18 FF 00 FF 00 EA 15 FF 18 FF 00 FF 00 EA 15 :28
AD20 FF 00 FF 00 FA 05 AA 55 3F 00 FE 01 AA 55 A8 54 :35
AD30 0A 05 AA 55 AA 55 A0 50 00 00 EF 94 4F 8C 50 A0 :4B
AD40 03 03 EF 14 4F 8C D0 20 0F 0C EF 14 53 A3 D4 28 :E4
AD50 0F 08 AF 54 D4 28 F5 8A 0F 08 A3 52 D4 28 F5 8A :1C
AD60 3E 31 83 42 D4 28 F5 CA 3E 31 C3 03 F4 08 34 28 :7C
AD70 0E 0D C0 00 F4 C8 34 28 03 02 00 00 30 20 30 20 :98
AD80 0F 03 FF C0 FF 00 50 A0 3F 06 FF 00 FF 00 DC 3C :1B
AD90 FF 18 FF 00 FF 00 FF 3F FF 00 FF 00 FF 00 F8 3F :87
ADA0 FF 00 FF 00 FD 02 7F BF 3F 00 FD 02 55 AA 5C BC :90
ADB0 05 0A 55 AA 55 AA 50 A0 0F 08 53 A2 7D A2 00 00 :28
ADC0 0F 08 53 A2 7D A2 40 80 3D 32 4F 8C 7F A0 50 A0 :44
ADD0 FD C2 3F 30 7F B0 50 A0 F5 8A 3D 22 4F 8C 50 A0 :F6
ADE0 FD C2 3D 22 43 82 D4 28 34 28 3D 22 43 82 D4 28 :5B
ADF0 3C 30 3D 32 03 03 D0 20 0C 08 0C 08 00 00 C0 80 :39
---------------------------------------------------------------
Sum: CC 4A E6 4F 1F 81 14 4C DA 68 63 7A 23 CE 1B 76 :EC

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AE00 03 00 FF C0 FF 00 C0 00 0F 03 FF 03 FF C0 F0 00 :44
AE10 0F 00 FE 0F 7F F0 F0 00 0F 00 FF 03 FF C0 F0 00 :3B
AE20 03 00 FF 00 FF 00 C0 00 00 00 0F 0F 50 F0 00 00 :1F
AE30 0C 0C 0F 0F 50 F0 30 30 FF 00 FF 00 FF 00 AA 55 :D2
AE40 FF 00 FF 00 FF 00 EA 15 3F 00 FF 00 FF 00 A8 54 :35
AE50 3F 00 FF 00 FA 05 A8 54 0F 00 FE 01 AA 55 A0 50 :36
AE60 02 01 AA 55 AA 55 80 40 0D 0F 6A D5 AB 57 50 F0 :5E
AE70 35 3F 00 00 00 00 D4 FC 35 3F 00 00 00 00 D4 FC :88
AE80 03 00 FF C0 FF 00 C0 00 0F 03 FF 03 FF C0 F0 00 :44
AE90 0F 00 FE 0F 7F F0 F0 00 0F 00 FF 03 FF C0 F0 00 :3B
AEA0 03 00 FF 00 FF 00 C0 00 00 00 0F 0F 50 F0 00 00 :1F
AEB0 0C 0C 0F 0F 50 F0 30 30 FF 00 FF 00 FF 00 AA 55 :D2
AEC0 FF 00 FF 00 FF 00 EA 15 3F 00 FF 00 FF 00 A8 54 :35
AED0 3F 00 FF 00 FA 05 A8 54 0F 00 FE 01 AA 55 A0 50 :36
AEE0 02 01 AA 55 AA 55 80 40 00 00 DA F5 AA 57 00 00 :91
AEF0 01 01 D0 F0 0E 0F 80 80 01 01 D0 F0 0E 0F 80 80 :BE
---------------------------------------------------------------
Sum: F8 5A 36 56 EE 83 B8 2E 19 55 26 E6 4F 47 48 5E :EB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AF00 03 00 FF C0 FF 00 C0 00 0F 03 FF 03 FF C0 F0 00 :44
AF10 0F 00 FE 0F 7F F0 F0 00 0F 00 FF 03 FF C0 F0 00 :3B
```

企業でも倒産する時代です．ではスペースがないのでここらへんで終わりにします．

（不思議の国の知世ちゃん）

リスト2 NEMESIS　マシン語リスト

```
AF20 03 00 FF 00 FF 00 C0 00 00 00 0F 0F 50 F0 00 00 :1F
AF30 0C 00 0F 0F 50 F0 30 00 FF 00 FF 00 FF 00 AA 55 :96
AF40 FF 00 FF 00 FF 00 EA 15 3F 00 FF 00 FF 00 A8 54 :35
AF50 3F 00 FF 00 FA 05 A8 54 0F 00 FE 01 AA 55 A0 50 :36
AF60 02 01 AA 57 AA 55 80 40 00 00 2A 17 A8 D4 00 00 :80
AF70 00 00 06 07 A0 E0 00 00 00 00 06 07 A0 E0 00 00 :1A
AF80 03 00 FF C0 FF 00 C0 00 0F 03 FF 03 FF C0 F0 00 :44
AF90 0F 00 FE 0F 7F F0 F0 00 0F 00 FF 03 FF C0 F0 00 :3B
AFA0 03 00 FF 00 FF 00 C0 00 00 00 0F 0F 50 F0 00 00 :1F
AFB0 0C 00 0F 0F 50 F0 30 00 FF 00 FF 00 FF 00 AA 55 :96
AFC0 FF 00 FF 00 FF 00 EA 15 3F 00 FF 00 FF 00 A8 54 :35
AFD0 3F 00 FF 00 FA 05 A8 54 0F 00 FE 01 AA 55 A0 50 :36
AFE0 02 01 AA 55 AA 55 80 40 00 00 EA D5 AE 5F 00 00 :8D
AFF0 01 01 D0 F0 0E 0F 80 80 01 01 D0 F0 0E 0F 80 80 :BE
-----------------------------------------------------------
Sum: C3 03 3C 5F 8E 63 E4 D2 D7 07 FC 0F F0 AC 24 72 :23


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B000 00 00 0C 08 30 00 00 00 00 00 3C 20 34 08 00 00 :DC
B010 03 03 FF 00 D5 2A 40 80 FF FF FF FF 55 FF 55 FF :68
B020 0F 0F FF FF D5 FF 50 F0 00 00 FD FF 55 FF 00 00 :80
B030 00 00 0D 02 50 A0 00 00 00 00 F3 80 4F 80 00 00 :41
B040 03 02 C3 03 43 C0 C0 00 0F 08 03 03 40 C0 F0 00 :9B
B050 3C 20 03 03 40 C0 3C 00 F0 80 03 03 40 C0 0F 00 :23
B060 E0 80 03 03 40 C0 07 00 30 20 03 00 40 80 0C 00 :8C
B070 0C 08 01 01 80 80 30 00 03 02 01 01 80 80 C0 00 :0D
B080 00 00 0C 08 30 00 00 00 00 00 3C 20 34 08 00 00 :DC
B090 03 03 FF 00 D5 2A 40 80 FF FF FF FF 55 FF 55 FF :68
B0A0 0F 0F FF FF D5 FF 50 F0 00 00 FD FF 55 FF 00 00 :80
B0B0 00 00 0D 02 50 A0 00 00 00 00 73 40 4E 80 00 00 :80
B0C0 01 01 E3 03 47 C0 00 00 03 02 C3 03 43 C0 80 00 :3D
B0D0 07 04 83 03 41 C0 C0 00 0F 0C 03 03 40 C0 E0 00 :53
B0E0 07 04 03 03 40 C0 C0 00 03 02 83 00 41 80 80 00 :9A
B0F0 00 00 C1 81 83 80 00 00 00 00 61 41 86 80 00 00 :ED
-----------------------------------------------------------
Sum: 5E D7 22 A6 E2 12 D3 E0 45 B8 8A 4A E3 0C 55 FE :B7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B100 00 00 0C 08 30 00 00 00 00 00 3C 20 34 08 00 00 :DC
B110 03 03 FF 00 D5 2A 40 80 FF FF FF FF 55 FF 55 FF :68
B120 0F 0F FF FF D5 FF 50 F0 00 00 FD FF 55 FF 00 00 :80
B130 00 00 0D 02 50 A0 00 00 00 00 3B 20 5C 80 00 00 :36
B140 00 00 3B 23 5C C0 00 00 00 00 73 43 4E C0 00 00 :3E
B150 00 00 73 43 4E C0 00 00 00 00 E3 83 47 C0 00 00 :31
B160 00 00 E3 83 47 C0 00 00 00 00 73 40 4E 80 00 00 :EE
B170 00 00 31 21 8C 80 00 00 00 00 19 11 98 80 00 00 :A0
B180 00 00 0C 08 30 00 00 00 00 00 3C 20 34 08 00 00 :DC
B190 03 03 FF 00 D5 2A 40 80 FF FF FF FF 55 FF 55 FF :68
B1A0 0F 0F FF FF D5 FF 50 F0 00 00 FD FF 55 FF 00 00 :80
B1B0 00 00 0D 02 50 A0 00 00 00 00 73 00 4E 80 00 00 :40
B1C0 00 00 E3 03 47 C0 80 00 01 00 C3 03 43 C0 C0 00 :F7
B1D0 03 02 83 03 41 C0 E0 00 07 04 03 03 40 C0 F0 00 :6D
B1E0 03 02 03 03 40 C0 E0 00 01 00 83 00 41 80 C0 00 :F0
B1F0 00 00 C1 01 83 80 00 00 00 00 61 01 86 80 00 00 :2D
-----------------------------------------------------------
Sum: 2A 28 1A 26 1C 12 60 E0 07 02 AA 7A 2B 0C 1A FE :7C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B200 E1 35 D5 E5 C5 CD 4C 90 06 58 ED 73 0B D3 31 50 :5B
B210 00 1A D3 5C 77 D3 5F 39 13 10 F6 ED 7B 0B D3 C1 :4B
B220 E1 D1 23 10 D4 C9 2B 36 00 C9 03 0C 30 C0 00 00 :AB
B230 0F F0 0F F0 00 00 00 00 FF C0 30 0C 03 00 00 00 :FC
B240 F0 0F F0 0F 00 00 03 01 00 00 00 00 00 00 00 00 :02
B250 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B260 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B270 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B280 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B290 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B2A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B2B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B2C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 02 F3 C0 3C F0 :E9
B2D0 0F 3C 03 CF 03 CF 0F 3C 3C F0 F3 C0 08 01 00 00 :22
B2E0 00 00 00 00 00 00 04 01 00 00 00 00 04 38 11 04 :56
B2F0 39 11 04 3A 11 04 3B 11 01 3C 11 01 3D 10 01 3E :C4
-----------------------------------------------------------
Sum: 09 6C D1 59 24 3C 27 4E 56 5C B2 5F FE AA 52 43 :74


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B300 0F 01 3F 0E 01 40 0D 01 41 0C 04 42 0B 05 43 0C :9E
B310 05 44 0D 07 45 0E 06 46 0E 05 47 0F 05 48 10 05 :C7
B320 49 11 05 4A 12 05 4B 13 05 4C 14 05 4D 15 05 4E :3D
B330 FF 80 00 00 00 00 00 00 FF 80 FA 0F 80 C0 00 00 :47
B340 7F 40 FE 03 A0 F0 00 00 7F 40 FF 00 FF F0 00 00 :FD
B350 2A 7F AB FF FF F0 F0 00 AA 7F BF FF FB F4 FC 00 :04
B360 AA 7F FF 03 FE FD AA 57 AA 7F AA FF AA FF AA FF :4B
B370 AA 7F AA FF AA FF AA FF 92 FF 49 FF 24 FF 92 FF :B1
B380 AA FF AA FF AA FF AB FC AA FF AA FF BF FF F0 F0 :BF
B390 FF 00 FF 00 FF 00 C0 00 FF FF FF FF FF 00 00 :B7
B3A0 3F 3F FF FF F0 F0 00 00 0F 0F FF FF C0 C0 00 00 :F8
B3B0 36 1E 04 01 3C FF FF 3C 08 02 00 00 00 00 00 00 :D9
B3C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1F 1F 3F 7F C0 :3B
B3D0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
B3E0 FF FF FF FF FF FF 7F 3F 1F 0F 07 00 00 00 00 00 :ED
B3F0 00 00 00 0F 15 2A 35 6A 55 FF FF FF FF FF FF FF :3B
-----------------------------------------------------------
Sum: 75 ED 4D 6F 87 45 BC 90 EB 36 D6 7C 60 3F FD 0B :50


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B400 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
B410 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
B420 FF FF FF FF FF FF FF FF 00 FF FF FF FF FF FF FF :F1
B430 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
B440 FF FF FF BB EE BB EE BB EE BB EE FF 55 AA 55 AA :9E
B450 55 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :46
B460 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
B470 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 00 FF :F1
B480 FF BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB :59
B490 EE BB EE BB EE BB EE BB EE FB FF BB EE BB EE BB :99
B4A0 EE BB EE FF 55 AA 55 AA 55 FF FE FB FE FB FE FB :D3
B4B0 FE FB FE FB FE FB FE FB FE FB FE FB FE FB FE FB :C8
B4C0 FE FB FE FB FE FB FE FB FE FB FE FB FE FB FE FB :C8
B4D0 FE FF FF FF FF FF FF FF 00 FF BB EE BB EE BB EE BB :AD
B4E0 EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB :48
B4F0 EE BB FF BB EE BB EE BB EE BB EE FF 55 AA 55 AA :49
-----------------------------------------------------------
Sum: FF 94 AA 94 EF 3F EF 41 EF 90 98 D4 55 2A 55 2B :19


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B500 55 FF EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB :F3
B510 EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB :48
B520 EE BB EE BB EE BB EE BB EE FF FF FF FF FF FF 00 :BC
B530 FF BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB :59
B540 EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB FF BB EE BB EE BB :59
B550 EE BB EE FF 55 AA 55 AA 55 FF EE BB EE BB EE BB :E3
B560 EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB :48
B570 EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB :48
B580 EE EE FF FF FF FF FF 00 FF BB EE BB EE BB EE BB :9D
B590 EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB :48
B5A0 EE BB FF BA F5 BA F5 BA F5 BA F5 FF 55 AA 55 AA :61
B5B0 55 FF EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB :F3
B5C0 EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB EE BB :48
B5D0 EE BB EE BB EE BB EE BB EE FF FF FF FF FF FF 00 :8C
B5E0 FF AA D5 AA D5 AA D5 AA D5 AA D5 AA D5 AA D5 AA :22
B5F0 D5 AA D5 AA D5 AA D5 AA D5 AA 7F AA 55 AA 55 AA :A2
-----------------------------------------------------------
Sum: B7 5A D0 15 2D C0 2D C1 2D 59 92 5A B7 05 B7 07 :BD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B600 55 AA 55 FF 55 AA 55 AA 55 FF F5 AA F5 AA F5 AA :B2
B610 F5 AA F5 AA F5 AA F5 AA F5 AA F5 AA F5 AA F5 AA :F8
B620 F5 AA F5 AA F5 AA F5 AA F5 AA F5 AA F5 AA F5 AA :F8
B630 F5 FF FF FF FF FF FF 00 FF AA 55 AA 55 AA 55 AA :95
B640 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :F8
B650 55 AA FF AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 FF 55 AA 55 AA :F7
B660 55 FF 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :4D
B670 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :F8
B680 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 FF FF FF FF FF FF 00 :4B
B690 FF AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :A2
B6A0 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA FF AA 55 AA 55 AA :A2
B6B0 55 AA 55 FF 55 AA 55 AA 55 FF 55 AA 55 AA 55 AA :A2
B6C0 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :F8
B6D0 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :F8
B6E0 55 FF FF FF FF FF FF 00 FF AA 55 AA 55 AA 55 AA :F5
B6F0 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :F8
-----------------------------------------------------------
Sum: DA 9F 8E F4 E4 4A E4 4C E4 9F 84 4A DA F5 DA F6 :49


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B700 55 AA FF AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 FF 55 AA 55 AA :F7
B710 55 FF 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :4D
B720 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :F8
B730 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 FF FF FF FF FF FF 00 :4B
B740 FF AA 57 AA 57 AA 57 AA 57 AA 57 AA 57 AA 57 AA :B0
B750 57 AA 57 AA 57 AA 57 AA 57 AA FF AA 55 AA 55 AA :AC
B760 55 AA 55 FF 55 AA 55 AA 55 FF 59 AC 59 AC 59 AC :B4
B770 59 AC 59 AC 59 AC 59 AC 59 AC 59 AC 59 AC 59 AC :28
B780 59 AC 59 AC 59 AC 59 AC 59 AC 59 AC 59 AC 59 AC :28
B790 59 FF FF FC FF FF FF 00 FF 44 11 44 11 44 11 44 :92
B7A0 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 :A8
B7B0 11 44 FF AC 54 AC 54 AC 54 AC 54 FF 55 AA 55 AA :51
B7C0 55 FF 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 :A7
B7D0 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 :A8
B7E0 11 44 11 44 11 44 11 44 11 FF FF 44 91 F4 FF 00 :2B
B7F0 FF 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 :96
-----------------------------------------------------------
Sum: A2 A5 06 4F B1 FD B1 FE B1 A7 07 41 F0 47 5E 54 :82


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B800 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 FF 00 00 00 00 00 :A8
B810 00 00 00 00 FF 55 AA 55 AA 55 FF 11 44 11 44 11 44 :50
B820 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 :A8
B830 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 :A8
B840 11 FF FF 44 11 44 FF 00 FF 44 11 44 11 44 11 44 :E9
B850 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 11 44 :A8
B860 11 44 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 55 AA 55 AA :51
B870 55 FF 10 50 10 50 10 50 10 50 10 50 10 50 10 50 :F4
B880 10 50 10 50 10 50 10 50 10 50 10 50 10 50 10 50 :00
B890 10 50 10 50 10 50 10 50 FF FF 44 11 44 FF 00 :26
B8A0 FF 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 :BF
B8B0 40 40 40 40 40 40 40 40 40 FF 01 01 01 01 01 :84
B8C0 01 01 01 FF 55 AA 55 AA 55 FF 00 00 00 00 00 00 :54
B8D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B8E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B8F0 00 FF E0 50 1C 46 FE 01 FF 01 01 01 01 01 01 01 :96
-----------------------------------------------------------
Sum: 1B 72 D3 12 CB 5E 9B D5 9C 72 B3 79 1D 24 0B E0 :71


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
```


▶編集部のkeyさんではありませんが，僕もH.フォードのファンです．特にインディアナ・ジョーンズを演ずる彼が好きなのですが，ジョン・ブックも好きです．あの何ともいえないあの雰囲気がよいのです．日本にはああいう俳優がいませんねえ．　P.S.「ランボーIII」は絶対失財するであろう．　P.S.2「インディIII」が楽しみだよ～ん．

(ASK・ME・WHY)

```
B900 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 03 04 :15
B910 04 08 F0 80 00 00 00 00 00 00 00 00 E0 50 A8 54 AE :56
B920 56 FF 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :63
B930 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
B940 01 01 01 01 01 01 01 01 01 FF 08 07 00 00 7F 00 :96
B950 F0 00 0F 00 80 00 00 00 00 00 FF 00 EA 15 BF 40 :7C
B960 FA 07 FC 00 00 00 00 FA 05 BF 40 FF 7F FE C1 AA 55 :B8
B980 AB 54 F8 00 3D 02 F5 EA FF 00 77 70 57 AB D7 E8 :BC
B990 F8 00 EB 15 EA F5 AB 54 FF 00 AA 55 AF 50 00 00 :D3
B9A0 FF 00 57 A8 FD 02 55 AA 5F A0 D5 2A C0 00 03 00 :BD
B9B0 FE 00 07 00 FF 00 F8 00 7F 00 C0 00 10 0A 00 00 :55
B9C0 3F 00 FF 00 E0 00 3F 00 F8 00 00 00 00 00 00 00 :55
B9D0 00 00 00 00 0D 02 FF 00 F3 00 FF 00 FF 00 FF 00 :FE
B9E0 80 00 F8 00 00 00 00 00 FA 05 FF 00 BF 40 AA 55 :74
B9F0 AA 55 BF 40 FF 00 AB 50 00 00 03 00 FF 00 D5 2A :F6
Sum: 27 62 F5 81 93 FF D1 41 59 11 1F F8 CB C8 F0 5B :02

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BA00 FD 02 55 AA 55 AA 77 88 F5 0A 5F A0 C0 00 03 00 :BD
BA10 AA 55 AB 54 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BA20 C0 00 07 00 FF 00 F5 0A 55 AA 55 AA 5D A2 57 AB :C1
BA30 FF 00 F7 08 00 00 1E 01 AA 55 BA 45 AA 55 FF 00 :19
BA40 FF 00 FB 04 FA 05 BF 40 00 00 15 0A 55 AA 5F A0 :19
BA50 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 D5 2A 5F A0 C0 00 7A 05 :39
BA60 AA 55 AF 50 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 AA 55 AA 55 :F8
BA70 FE 00 1D 02 55 AA 55 AA 7F 80 FF 00 FF 00 FF 00 :17
BA80 D5 2A 5F A0 FE 00 0E 01 AA 55 AA 55 AB 54 FF 00 :07
BA90 FF 00 FE 01 AA 55 B0 40 00 00 03 00 D5 2A 55 AA :EE
BAA0 55 AA 5F A0 FF 00 D5 2A 55 AA 60 80 00 00 00 00 :DB
BAB0 EA 15 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 C0 00 :B9
BAC0 00 00 00 00 75 0A 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :7A
BAD0 55 AA 80 00 00 00 00 00 3A 05 AA 55 BF 40 FA 05 :BB
BAE0 AA 55 AA 55 AB 54 F0 00 00 00 00 00 1F 00 FF 00 :0B
BAF0 E0 00 1F 00 FF 00 FF 00 FF 00 F0 00 00 00 18 0C :10
Sum: FE 94 73 47 10 61 1C E7 7D B6 85 62 E1 B3 54 07 :C9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BB00 FF 00 E0 00 00 00 00 00 00 7F 00 80 00 07 00 FF 00 :E4
BB10 00 00 00 00 00 00 00 00 07 00 7F 80 C0 00 00 00 :C6
BB20 55 2A C0 00 FD 02 55 AA 00 00 01 00 FF 00 C0 00 :FD
BB30 01 00 55 AA 7F 80 80 00 55 2A 4F 80 D5 2A 55 AA :CB
BB40 E0 00 1F 00 55 AA 40 80 01 00 FD 02 55 AA FF 00 :BC
BB50 D5 2A 7D 82 55 AA 55 AA 60 80 F5 0A 55 AA C0 00 :9A
BB60 00 00 0F 00 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :09
BB70 60 80 D5 2A 55 AA 00 00 00 00 01 00 55 AA 55 AA :DD
BB80 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 7F 80 D5 2A 55 AA 00 00 :F9
BB90 00 00 7F 00 F5 0A 55 AA 55 AA 55 AA 57 AA 55 AA :7B
BBA0 55 AA 55 AA 5F A0 00 00 FF 00 D5 2A 55 AA 55 AA :F9
BBB0 57 A8 FD 02 57 AA 55 AA 55 AA 55 AA 58 A0 00 00 :F4
BBC0 7D 02 55 AA 55 AA 57 A8 FF 00 FF 00 D7 2A 55 AA :7A
BBD0 55 AA 55 AA 78 80 00 00 0F 00 D5 2A 55 AA FF 00 :02
BBE0 FF 00 FF 00 FF 02 D5 2A 55 AA 5F A0 C0 00 00 00 :BC
BBF0 00 00 FD 02 55 AA FF 00 FF 00 FF 0F FF 00 D5 2A :08
Sum: 3C 7C 41 02 F1 FE E9 4E 1B D2 1D 37 33 44 50 26 :4F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BC00 55 AA 5E A0 00 00 00 00 00 0F 00 D5 2A FF 00 :0A
BC10 FF FF FF F9 FF 00 FF 00 55 AA 56 A8 00 00 00 00 :F1
BC20 00 00 00 00 FD 02 5F A0 FF FF FF FF 80 FF 00 :7B
BC30 F5 0A 57 A8 F8 00 00 00 00 00 1F 00 D5 2A 5F A0 :13
BC40 FF 03 FF FF FF FF FF 80 F5 0A 55 AA 5C A0 00 00 :77
BC50 1F 00 F5 0A 55 AA 57 A8 FF 02 FF F9 FF 3F FF 80 :D2
BC60 55 AA 55 AA 56 A8 00 00 03 00 D5 2A 55 AA 57 A8 :FC
BC70 FF 03 FF A9 FF 20 F5 0A 55 AA 55 AA 57 A8 00 00 :C5
BC80 00 00 F5 0A 55 AA 7F 80 FF 03 FF DF FF A0 F5 0A :7B
BC90 55 AA 55 AA 57 A8 80 00 00 00 1D 02 55 AA 7F 80 :9A
BCA0 FF 02 FF 7F FF A0 D5 2A 55 AA 55 AA 56 A8 00 00 :19
BCB0 00 00 0D 02 55 AA 7F 80 FF 0F FF F0 FD E2 55 AA :E8
BCC0 55 AA 55 AA FE 00 00 00 00 00 07 00 D5 2A 7F 80 :01
BCD0 FF 00 FF 00 FD 02 55 AA 55 AA 55 AA 00 00 00 00 :FA
BCE0 00 00 00 00 55 2A 57 A8 FF 00 FF 00 FF 00 D5 2A :7A
BCF0 55 AA 7F 80 00 00 00 00 00 00 00 00 55 2A 57 A8 :7C
Sum: B8 63 25 FC ED 3B A8 4E 47 C5 CC 43 80 2D 27 4E :97

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BD00 FF 00 FF 00 FF 00 D5 2A 55 AA E0 00 00 00 00 00 :DB
BD10 00 00 00 00 D5 2A 55 AA 7F 80 FF 00 55 AA 55 AA :FA
BD20 57 A8 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 FF 00 FF 00 :FD
BD30 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FE 00 00 00 00 00 00 00 :FA
BD40 24 11 00 00 3C 3C 00 00 0F 00 FF 00 00 00 00 00 :BB
BD50 00 00 00 00 3F 00 FF 00 00 00 00 00 00 00 03 00 :41
BD60 FF 00 0E 0E 07 07 FC FC 00 00 1D 02 55 AA F0 00 :2F
BD70 00 00 00 00 07 00 F5 0A 55 AA E0 00 00 00 10 00 :F5
BD80 3F 00 55 AA 0F 0F 00 00 00 00 00 00 35 0A 55 AA :9A
BD90 5E A0 00 00 00 00 05 02 55 AA 55 AA 7C 80 00 00 :FF
BDA0 3F 00 F5 0A 57 A8 0B 0B 00 00 00 00 00 00 75 0A :D2
BDB0 55 AA 56 A8 00 00 00 00 7D 02 55 AA 55 AA 54 A8 :76
BDC0 00 00 75 0A 55 AA 54 A8 0F 0F FC 00 00 00 01 00 :95
BDD0 D5 2A 55 AA 57 A8 80 00 01 00 D5 2A 55 AA 55 AA :7B
BDE0 57 A8 FC 00 D5 2A 55 AA 5C A0 01 01 D7 28 FF 00 :98
BDF0 83 00 55 AA 55 AA 55 AA FC 00 03 00 55 AA 55 AA :7D
Sum: 58 D5 C7 C8 98 4A A7 E3 70 2F 5A 81 30 04 1F 5A :4F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BE00 55 AA 55 AA 57 A8 D5 2A 55 AA 50 A0 01 01 75 0A :6C
BE10 55 AA FF 00 55 AA 55 AA 55 AA 56 A8 03 00 55 AA :FB
BE20 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 50 A0 00 00 :EA
BE30 35 0A 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 57 A8 03 00 :3C
BE40 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA F0 00 :E9
BE50 00 00 35 0A 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :39
BE60 FF 00 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 57 A8 :F8
BE70 E0 00 00 00 1D 02 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :FA
BE80 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :F8
BE90 56 A8 00 00 00 00 0F 00 D5 2A 55 AA 55 AA 55 AA :09
BEA0 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :F8
BEB0 55 AA 56 A8 00 00 00 00 00 00 D5 2A 55 AA 55 AA :FA
BEC0 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 57 A8 FF 00 FF 00 :F8
BED0 55 AA 55 AA 57 A8 FC 00 00 00 00 00 55 2A 55 AA :77
BEE0 55 AA 57 A8 F5 0A 55 AA 55 AA 55 AA 7F 80 FF 00 :F8
BEF0 FF 00 F5 0A 55 AA 55 AA 56 A8 00 00 00 00 75 0A :79
Sum: BB 56 D3 5E 12 00 DC 22 27 CA 24 BE 26 43 DA 0C :74

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BF00 55 AA 55 AA 57 A8 FF 00 FF 00 55 AA 55 AA FF 00 :F8
BF10 FF 00 FF 00 FF 00 D5 2A 55 AA 57 A8 00 00 00 00 :FA
BF20 35 0A 55 AA 55 AA 5F A0 FF 00 FF 00 F5 0A 57 AB :38
BF30 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 D5 2A 55 AA 55 AA 80 00 :79
BF40 00 00 1D 02 55 AA 55 AA 5F A0 FF 00 FF 00 FD 02 :19
BF50 57 A8 FF 00 FF 03 FF F8 FF 00 D5 2A 55 AA 55 AA :F3
BF60 C0 00 00 00 0F 00 55 AA 55 AA 5F A0 FF 00 FF 00 :CA
BF70 FF 00 FF 07 FF FF FF FF F8 FF 00 D5 2A 55 AA :F5
BF80 55 AA 60 80 00 00 03 00 55 AA 55 AA 5F A0 FF 03 :E1
BF90 FF FE FF 00 FF 07 F0 FF 0F FF FF F8 FF 00 D5 2A :F4
BFA0 55 AA 55 AA 70 80 00 00 03 00 55 AA 55 AA 7F 80 :EE
BFB0 FF 03 FF FF FF FF FF F7 FF FF FF FF 80 FF 00 :6E
BFC0 D5 2A 55 AA 55 AA 58 A0 00 00 01 00 D5 2A 55 AA :F4
BFD0 7F 80 FF 00 FF FF FF FF FF 87 FF FF FF FF F0 :6B
BFE0 FF 00 D5 2A 55 AA 55 AA 5C A0 00 00 00 00 D5 2A :F7
BFF0 55 AA 7F 80 FF 00 FF FF FF FF FF FF 80 FF FF FF :74
Sum: EE 05 1E DA 22 D7 77 5B 92 5C 61 0F CD 24 F6 6E :69

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C000 FF F0 FF 00 D5 2A 55 AA 55 AA 56 A8 FE 00 00 00 :E7
C010 75 0A 55 AA 7F 80 FF 00 FF 0F FF FF FF FF FE FF :83
C020 FF FF FF F0 FF 00 D5 2A 55 AA 55 AA 57 AB D7 28 :E7
C030 FF 00 F5 0A 55 AA 7F 80 FF 00 FF 0F FF 80 FF 00 :87
C040 FF 00 FF FE FF 00 FD 02 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :F6
C050 F5 0A 55 AA 55 AA 55 AA 57 A8 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
C060 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FD 02 55 AA 55 AA 55 AA :F8
C070 57 A8 3F 00 55 AA 55 AA 55 AA 57 A8 FF 00 FF 00 :38
C080 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FD 02 55 AA 55 AA :F8
C090 55 AA 5C A0 03 00 D5 2A 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :F9
C0A0 5F A0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 D5 2A 55 AA :F8
C0B0 55 AA 55 AA 58 A0 00 00 D5 2A 55 AA 55 AA 55 AA :F2
C0C0 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 5F A0 FF 00 FD 02 55 AA :F8
C0D0 55 AA 55 AA 55 AA 70 80 00 00 FD 02 55 AA 55 AA :EA
C0E0 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :F8
C0F0 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 60 80 E0 E0 0D 02 55 AA :AA
Sum: 18 47 DD 3E FD F0 90 52 E2 FF 80 3E 83 FB 24 CB :55

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C100 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :F8
C110 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 57 A8 F8 00 F0 F0 07 00 :DA
C120 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :F8
C130 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 56 A8 00 00 00 00 :F9
C140 03 00 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :FC
C150 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 56 A8 00 00 :F8
C160 00 00 01 00 D5 2A 55 AA 55 AA 5D A2 55 AA 55 AA :FB
C170 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 57 A8 :F8
C180 F0 00 00 00 00 00 D5 2A 55 AA 55 AA 57 A0 55 AA :E3
C190 55 AA 55 AA 57 A8 D5 2A 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA :F8
C1A0 55 AA 60 80 00 00 00 00 75 0A 55 AA 55 AA 73 80 :4F
C1B0 5F A0 F5 0A 55 AA 5C A0 75 0A 55 AA 7D 82 55 AA :75
C1C0 55 AA 7F 80 E0 00 00 00 00 00 35 0A 5F A0 55 AA :1B
C1D0 61 80 DB 20 35 0A 55 AA 70 80 35 0A 55 AA 65 82 :2C
C1E0 55 AA 55 AA E0 00 00 00 00 00 00 00 3F 00 F9 00 :16
C1F0 FF 00 C0 00 F8 00 3F 00 FF 00 F0 00 1F 00 FF 00 :03
Sum: 04 C4 6A 24 C1 2C 42 EE AD 36 02 5B 7F AA D6 FA :A9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C200 E7 00 FF 00 FF 00 00 00 00 00 30 16 01 01 FE FE :29
C210 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C220 00 00 01 00 FA 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FB
C230 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF F8 F8 00 00 00 00 :EE
C240 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 00 :0F
C250 FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 :00
C260 F0 F0 00 00 FF FF F8 F8 00 00 00 00 E0 00 00 00 :AE
C270 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7F 00 FF 00 00 00 :7E
C280 00 00 00 00 03 00 FF 00 00 00 01 01 FE FE 00 00 :00
C290 FF FF E8 E8 00 00 0F 00 E0 00 00 00 00 00 00 00 :BD
C2A0 00 00 00 00 03 00 FF 00 FF 00 00 00 00 00 FF 00 :00
C2B0 FF 00 FF 00 00 00 00 00 1E 1E 00 00 FF FF F8 F8 :28
C2C0 00 00 3F 00 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1F
C2D0 7F 00 FF 00 FE 00 00 00 1F 00 FF 00 FF 00 FF 00 :98
C2E0 00 00 01 01 FA FA 00 00 FF FF E0 E0 00 00 3F 00 :F3
C2F0 FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 00 FF 00 FF 00 :0B
Sum: 50 EF 26 E9 D6 F9 05 F8 1A 1C 96 EF DB FE 42 F7 :E7
```

リスト2 NEMESIS　マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C300 FA 00 07 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 00 00 00 00 :FD
C310 0A 0A 00 00 1F 1F C0 C0 00 00 3F 00 FF 00 F8 00 :08
C320 00 00 00 00 00 00 0F 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :0B
C330 FF 00 FF 00 FF 00 FE 00 00 00 00 00 0E 0E 00 00 :17
C340 00 00 00 00 00 00 7F 00 FF 00 FF 00 C0 00 00 00 :3D
C350 00 00 0F 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :09
C360 FF 00 FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FD
C370 00 00 7F 00 FF 00 FF 00 FC 00 00 00 00 00 3F 00 :B8
C380 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FE 00 :F7
C390 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7F 00 :7F
C3A0 FF 00 FF 00 FF 00 80 00 00 00 3F 00 FF 00 FF 00 :BA
C3B0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FC 00 00 00 00 00 :F7
C3C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7F 00 FF 00 FF 00 :7D
C3D0 FF 00 FC 00 00 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F6
C3E0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 80 00 00 00 00 00 :7B
C3F0 00 00 00 00 00 00 7F 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :7B
-----------------------------------------------------------
Sum: FD 0A 8A 00 17 1F 44 C0 F3 00 72 00 C6 0E AE 00 :B2

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C400 CF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :C8
C410 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 E0 00 00 00 00 00 00 00 :DC
C420 00 00 7F 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :79
C430 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
C440 FF 00 FF 00 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7F 00 :5D
C450 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
C460 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
C470 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7F 00 FF 00 FF 00 :7D
C480 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
C490 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 E0 00 00 00 00 00 :DB
C4A0 00 00 00 00 00 00 1F 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :1B
C4B0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
C4C0 FF 00 FF 00 FF 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :ED
C4D0 00 00 1F 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :19
C4E0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
C4F0 FF 00 FF 00 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1F 00 :9D
-----------------------------------------------------------
Sum: C4 00 92 00 54 00 04 00 D5 00 55 00 F5 00 93 00 :60

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C500 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
C510 D7 38 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :08
C520 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 FF 00 FF 00 :EF
C530 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 D7 38 FF 00 :08
C540 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FE 00 00 00 :F8
C550 00 00 00 00 00 00 01 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :FD
C560 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 D7 38 FF 00 FF 00 FF 00 :08
C570 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 00 00 F0 F0 00 00 :DB
C580 00 00 01 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FD 07 7F C0 :40
C590 FF 00 FF 00 D5 3F FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :0D
C5A0 FF 00 FF 00 FF 00 80 00 B8 B8 00 00 00 00 00 00 :ED
C5B0 7F 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 D5 7E FF 00 FF 01 :CD
C5C0 55 FF FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :4D
C5D0 FF 00 80 00 A8 A8 00 00 00 00 00 7F 00 FF 00 :4D
C5E0 FF 00 FF 00 FF 00 F5 1E FF 00 DD 77 55 FF 5F F0 :06
C5F0 FF 00 FF 00 D7 3C FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 80 00 :BD
-----------------------------------------------------------
Sum: 91 37 75 00 49 23 6B 1E 83 F0 A9 F5 8D 2E 54 B1 :03

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C600 EC EC 00 00 00 00 00 00 1F 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F4
C610 FF 00 F5 1F 55 FF 5D E7 55 FF 5F F0 FF 00 F5 0F :51
C620 57 FC FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 80 00 DE DE 00 00 :8B
C630 00 00 00 00 1F 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 F5 1F :2F
C640 55 FF 75 CF 55 FF 5F F0 FF 01 55 FF 57 FC FF 00 :E1
C650 FF 00 FF 00 FF 00 80 00 F0 F0 00 00 00 00 00 00 :5D
C660 07 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 F5 1F 55 FF 55 BF :7F
C670 55 FF 55 FE F5 1F 55 FF 57 FC FF 00 FF 00 FF 00 :5F
C680 FC 00 00 00 80 80 00 00 00 00 00 00 03 00 FF 00 :FE
C690 FF 00 FF 00 FF 00 F5 1F 55 FF D5 7F 55 FF 55 FF :61
C6A0 55 FF 55 FF 57 FC FF 00 FF 00 FF 00 F0 00 00 00 :E8
C6B0 80 80 00 00 00 00 00 00 03 00 FF 00 FF 00 FF 00 :00
C6C0 FF 00 F5 1F 55 FE 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF :0A
C6D0 57 FC FF 00 FF 00 FF 00 FE 00 00 00 00 00 00 00 :4E
C6E0 00 00 00 00 03 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 F5 1F :13
C6F0 57 F9 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF 57 FC FF 00 :46
-----------------------------------------------------------
Sum: 6F 5A 59 09 3D 96 2A F3 B5 E9 A2 8B 78 D3 DB 0A :13

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C700 FF 00 FF 00 FF 00 C0 00 00 00 01 00 F8 00 00 00 :B6
C710 01 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 D5 3F 5D F3 55 FF :B5
C720 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF 57 FC FF 00 FF 00 FF 00 :A0
C730 FF 00 F0 00 00 00 00 01 00 FF 00 E0 00 01 00 FF 00 :CF
C740 FF 00 FF 00 FF 00 00 D5 3F 75 CF 55 FF 55 FF 55 :51
C750 55 FF 55 FF 57 FC FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 F0 00 :E7
C760 00 00 00 00 7F 00 FF 00 01 00 FF 00 FF 00 FF 00 :7C
C770 FF 00 D5 3F 75 9F 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF :CB
C780 57 FC FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 F0 00 00 00 00 00 :3F
C790 7F 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FD 07 55 FE :D1
C7A0 D5 7F 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF 7F C0 FF 00 :36
C7B0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 F0 00 00 00 00 0F 00 FF 00 :FB
C7C0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FD 07 57 FC 55 FF 55 FF :FB
C7D0 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF 7F C0 FF 00 FF 00 FF 00 :8C
C7E0 FF 00 F0 00 00 00 00 07 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F3
C7F0 FF 00 FF 00 FD 07 5D F3 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF :A2
-----------------------------------------------------------
Sum: A3 7B 01 3B 40 9F 31 2E 4A 8F 4B 37 30 B6 E7 F9 :B6

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C800 55 FF 55 FF 7F C0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 F0 00 :D3
C810 00 00 00 00 00 01 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :FC
C820 D5 3F 75 CF 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF :50
C830 7F C0 FF 00 FF 00 FF 00 FC 00 00 00 00 00 00 00 :38
C840 01 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 D5 3F :0F
C850 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF 5F F0 FF 00 FF 00 :F1
C860 FF 00 FF 00 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 3F 00 :3C
C870 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 D5 7F 55 FF 55 FF :F7
C880 55 FF 55 FF 55 FF 5F F0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :47
C890 FF 00 E0 00 00 00 00 00 00 1F 00 FF 00 FF 00 :FC
C8A0 FF 00 FF 00 FF 00 D5 7F 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF :A1
C8B0 55 FF 5F F0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 F8 00 :96
C8C0 00 00 00 00 00 00 0F 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :0B
C8D0 FF 00 FF 00 FF 00 55 FF 55 FF 55 FF 55 FF 5F F0 :9C
C8E0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 F8 00 00 00 00 00 00 :F3
C8F0 00 00 07 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :01
-----------------------------------------------------------
Sum: A3 FB B3 BC 76 BD 3A 6C 47 FC 43 6C 4B FC 54 2C :9F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C900 FF 00 FF 00 FD 07 55 FF 55 FF FF 00 FF 00 FF 00 :A7
C910 FF 00 FF 00 FF 00 F8 00 00 00 00 00 00 00 03 00 :F8
C920 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
C930 FF 00 FD 03 55 FF FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :4E
C940 80 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 FF 00 FF 00 :7F
C950 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
C960 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 80 00 00 00 :7A
C970 00 00 00 00 00 00 00 7F 00 FF 00 FF 00 FF 00 :7C
C980 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 F3 00 FF 00 :EC
C990 FF 00 FF 00 FF 00 FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FB
C9A0 00 00 00 00 3F 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :3A
C9B0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 F0 00 7F 00 FF 00 FF 00 :69
C9C0 FF 00 FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FD
C9D0 1F 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :1B
C9E0 FF 00 FF 00 F0 00 3F 00 C7 00 FF 00 FF 00 FE 00 :F0
C9F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1F 00 FF 00 :1E
-----------------------------------------------------------
Sum: 94 00 F1 03 79 06 82 FF 84 FF 76 00 88 00 F6 00 :FF

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CA00 FF 00 F0 00 07 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FE 00 :F0
CA10 00 00 00 00 00 00 7F 00 FF 00 FF 00 80 00 00 00 :FD
CA20 00 00 00 00 00 00 00 00 05 00 E0 00 00 00 00 00 :E5
CA30 07 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 E0 00 00 00 00 00 :E3
CA40 00 00 7F 00 FF 00 FE 00 00 00 00 00 DD CB 02 7E :A4
CA50 C4 98 CB 21 36 BE CD 9D C7 B7 CA 50 CB FE 2A CA :FB
CA60 50 CB FE 3B 11 02 BF CA 50 CB 3A 92 BE B7 C2 39 :47
CA70 CB 11 08 02 3F FC FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :17
CA80 FF FF 3F FC CD D6 CA C3 F2 CA CD BD CA CD D4 CA :E4
CA90 CD F2 CA 3A 58 BF D6 04 32 58 BF FE 05 F5 38 02 :2F
CAA0 3E 04 CD BD CA CD D6 CA EB CD 5C CB F1 D8 08 02 :B5
CAB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CAC0 14 14 00 00 00 00 00 00 10 10 07 07 00 00 00 00 :56
CAD0 23 20 E0 00 00 00 F0 F0 01 00 FE 00 3C 00 10 10 :5E
CAE0 00 00 7D 00 FC 00 00 00 03 00 CF 0A C3 C0 E0 00 :BB
CAF0 07 00 BF 34 F5 F0 E0 00 00 00 1B 0B C7 80 80 00 :AC
-----------------------------------------------------------
Sum: 2D 9D 31 85 6B 0E 4C E7 3B 80 98 83 6A 59 6F 5E :92

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CB00 03 00 C0 00 7F 00 80 00 00 00 7E 00 C6 00 00 00 :06
CB10 03 00 FF 00 F8 00 00 00 0B 08 FE 00 1F 00 E0 00 :0A
CB20 0E 0E 00 00 00 00 30 30 01 01 00 00 70 70 40 40 :DE
CB30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CB40 FC CB 36 28 23 CD ED CB 36 29 23 18 A5 21 36 BE :21
CB50 01 53 BF 7E B7 28 05 CD 8F CB 20 F7 3E 0D 12 13 :23
CB60 3E 0A 12 13 AF 12 21 F3 BE 7E 23 B7 28 10 FE 0C :9A
CB70 28 03 CD 0D 3E DD CB 00 4E C4 42 33 41 46 45 36 :74
CB80 36 36 38 38 32 43 EC 35 32 EC 35 32 36 EC 35 32 :80
CB90 EC 35 34 34 34 38 36 36 32 37 43 34 EC 35 34 EC :82
CBA0 35 34 EC 35 34 EC 35 34 EC 35 34 EC 35 34 EC 35 :DE
CBB0 34 EC 35 34 38 34 34 34 EC 35 EC 35 36 EC 35 36 :2C
CBC0 7E 08 00 00 00 00 00 00 3D 08 FE 00 00 00 7C 08 :4D
CBD0 03 01 BF 20 FF 00 F8 00 07 00 A0 20 07 07 7E 64 :91
CBE0 07 00 83 03 E0 E0 F8 00 7F 00 AF 2B F7 C7 78 00 :D4
CBF0 FF 0E 07 06 FF 7F 7E 0C 1F 01 EF 2D F8 D8 FC 04 :2E
-----------------------------------------------------------
Sum: 89 DB 69 C4 EE DE 87 9A FB D5 F8 F8 24 DB A3 4C :2C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CC00 0F 00 9F 1B C3 83 DF C0 0F 01 F7 85 F5 74 FF 00 :A2
CC10 3F 00 FF 00 FF 00 FE 06 00 00 F9 18 FF 40 FE 60 :EF
CC20 0F 00 38 00 E0 60 78 00 03 00 FE 00 FB 20 E0 00 :FB
CC30 3C 00 3F 00 38 10 1E 00 00 00 00 00 30 00 00 00 :11
CC40 32 34 34 34 34 34 ED 35 36 36 ED 35 36 36 ED :73
CC50 21 60 F2 36 01 2B 36 01 11 20 CD CD 4E 9C 36 34 :2B
CC60 11 C2 CD CD 4E 9C 36 3A 11 20 CD CD 4E 9C 21 44 :E1
CC70 D3 36 02 21 00 D3 AF 77 23 77 23 36 0C 23 36 01 :7E
CC80 2B 4F CD 2C 91 21 02 D3 36 45 0E 00 CD 2C 91 21 :2E
CC90 44 D3 3E 02 77 23 77 23 77 23 36 2E 2B F3 CD 0C :80
CCA0 CD 21 00 D3 AF 77 23 77 23 36 0C 23 36 01 0E 00 :4E
CCB0 21 02 D3 CD 2C 91 21 12 D3 36 03 23 36 01 CD 70 :56
CCC0 CE 23 06 10 36 50 23 36 18 23 10 F8 21 40 D3 36 :93
CCD0 00 23 36 4B 23 36 20 21 00 D0 36 05 23 36 01 23 :C6
CCE0 36 0A 23 36 14 21 00 D1 36 05 23 06 20 36 00 23 :7C
CCF0 10 FB 21 00 D4 36 0A 23 06 1E AF 77 23 10 FC 21 :FD
-----------------------------------------------------------
Sum: 41 1C 6B D2 81 EA CC 2F 83 D8 4C 48 E7 42 A9 00 :BE
```


▶僕はマイナーな人達が大好き…。とゆーより，好きになった歌手がマイナーになってしまうケースが多くて，バカにされつづけております。例として「花ぬすびと」の明日香，「HEAT OF THE MOMENT」のASIA，「死んでしまった」ランディ・ローズetc.　P.S. 僕はさだまさしと，中島みゆきと，早見優と，浜田麻里と，アースシェイカーと，W・A・S・Pも，前記の歌手同様に大好きです。

（よくわからないDISIR）

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CD00 00 D2 36 02 23 77 23 23 23 77 FB C9 11 30 B3 CD :09
CD10 6A 90 7E C6 04 77 11 30 B3 CD 6A 90 C9 FF 06 5E :A0
CD20 08 0A FF FF FC FC FF FF FC FC 3F 3F FC FC FF FF :72
CD30 F0 F0 FF FF FC FC F0 F0 0C 0C F0 F0 0C 0C F0 F0 :A6
CD40 3C 3C F0 F0 3C 3C F0 F0 0C 0C F0 F0 00 00 F0 F0 :88
CD50 00 00 F0 F0 3C 3C F0 F0 3C 3C F0 F0 00 00 FF FF :BE
CD60 FC FC F0 F0 00 00 F0 F0 3C 3C FF FF F0 F0 FF FF :0C
CD70 F0 F0 00 00 3C 3C F0 F0 00 00 F0 F0 3C 3C FF FF :BE
CD80 00 00 FF FF F0 F0 00 00 3C 3C F0 F0 00 00 F0 F0 :16
CD90 3C 3C F3 F3 C0 C0 F0 F0 00 00 C0 C0 3C 3C F0 F0 :96
CDA0 0C 0C F0 F0 3C 3C F0 F0 F0 F0 F0 F0 0C 0C FF FF :26
CDB0 FC FC FF FF FC FC 3F 3F FC FC F0 F0 3C 3C FF FF :BA
CDC0 FC FC 08 06 F0 F0 3C 3C 3F 3F F0 F0 00 00 00 00 :BC
CDD0 F0 F0 3C 3C 0F 0F C0 C0 00 00 00 00 F0 F0 3C 3C :4E
CDE0 0F 0F C0 C0 00 00 00 00 F0 F0 3C 3C 0F 0F C0 C0 :94
CDF0 FF FF FC FC FF FF FC FC 0F 0F C0 C0 FF FF FC FC :80
```

```
Sum: C8 C2 63 75 B9 80 FA 19 C8 36 DF D3 90 E5 6B DD :1B


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CE00 F0 F0 3C 3C 0F 0F C0 C0 00 00 00 00 F0 F0 3C 3C :4E
CE10 0F 0F C0 C0 00 00 00 00 F0 F0 3C 3C 3F 3F F0 F0 :54
CE20 00 00 00 00 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :FA
CE30 21 51 D3 11 01 D3 1A BE D8 1A 77 2B 1B 20 03 1A :EE
CE40 BE D8 1A 77 21 02 D3 36 45 0E 00 F3 CD 2C 91 FB :1E
CE50 C9 4B 4F 4E 4F 4D 41 20 57 41 48 4F C9 CD 30 9C :3F
CE60 0E 05 21 02 D3 CD 2C 91 C9 C6 06 27 12 EB C9 00 :15
CE70 23 36 00 23 36 00 C9 41 4B 49 52 41 2E 4B E9 C9 :0E

Sum: D8 AE 59 F7 89 FD E3 A5 78 67 53 10 20 7D A2 A5 :0A
```

PiOトピックス

電子キーボード
カシオトーンMT-90

■カシオ計算機(株)より，ミニ鍵盤(49鍵)を採用し，持ち運びに便利な軽量，コンパクトな電子キーボード〝カシオトーンMT-90〟が発売されました．

《特徴》

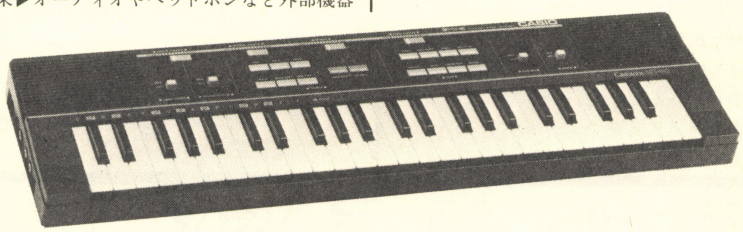
▶立体感あふれるステレオ・サウンドが満喫できる2スピーカーを搭載▶乾電池，家庭用電源，カーバッテリが使用可能な3電源方式▶ピアノ，クラリネットなどの美しい8種類の音色▶ロック，ディスコなどリズムは6種類▶初心者にも伴奏付き演奏が楽しめる自動伴奏システム（カシオコード）▶コード演奏も楽しめる8音ポリフォニック▶音色に余韻を与えるサスティン効果▶オーディオやヘッドホンなど外部機器の接続が可能

《価格》　¥29,800

《問い合わせ先》　カシオ計算機(株)広報室

〒160　東京都新宿区西新宿2-6-1
新宿住友ビル

☎(03)347-4830



ポケット・テレビ
エプソン テレビアン ET-50

■ET-50はアウトドアでテレビ放送の視聴やビデオカメラのモニタとして使用できるポケット液晶カラーテレビです．

《特徴》

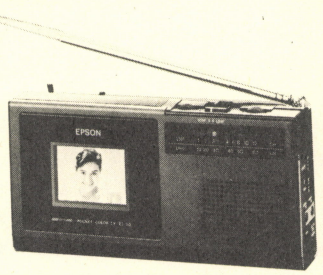
▶52,800画素の薄膜トランジスタ式アクティブ・マトリクス液晶ディスプレイによる鮮やかなカラー画像▶暗い所でも楽しめるバック・ライト内蔵タイプ▶高感度の同期安定回路を内蔵▶使用場所を選ばない4電源方式▶ビデオ・モニタ端子付き▶持ち運びに便利な小型，薄型のポケット・タイプ（幅160×高さ80×厚さ31mm，重さ450g）

《価格》　¥64,800

《問い合わせ先》　エプソン販売(株)宣伝広報部

〒160　東京都新宿区西新宿2-4-1
新宿NSビル11F

☎(03)348-7121



ポケット・テレビ
TV-60・TV-25

■AM/FMラジオを内蔵した小型，軽量のポケット・テレビ〝TV-60〟と，オート・チューニング機能を搭載した〝TV-25〟がカシオ計算機より発売されました．

《特徴》

TV-60▶テレビ放送はもちろんAM/FMのラジオ放送も受信可能▶世界最小のポケット・サイズ（62×117×26mm）▶オート・チューニング機能▶場所を問わない鮮明な画像表示▶イヤホン専用タイプ

TV-25▶場所を問わない鮮明な画像表示▶オート・チューニング機能▶持ち運びが簡単なコンパクト・サイズ（75×150×27.5mm）▶使用場所を選ばない4電源方式▶外部アンテナ接続端子やイヤホン端子などの各種接続端子を内蔵

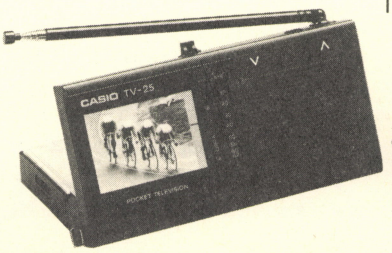
《価格》

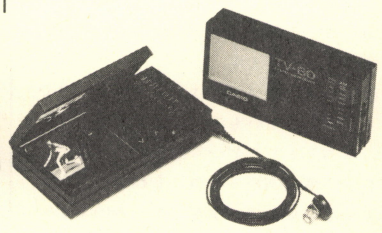
TV-60　¥24,800
TV-25　¥29,800

《問い合わせ先》カシオ計算機(株)広報室

〒160　東京都新宿区西新宿2-6-1
新宿住友ビル

☎(03)347-4830





PiOスクエア

PiOスクエアでは，PiO PiOのコーナーでは書ききれないような情報や，メッセージをお待ちいたします．

ペンネームについて

●Ken

このごろ，PiOPiOやPiOなイラストに，いろいろ変わったペンネームが出てきます(別にこのごろ，始まったことではないが…)．その中で，ほとんど同じようなペンネームも，結構いるんですね．

たとえば，芸夢狂人氏のバリエーション(まあ，こうゆうのも変ですが)迎夢快人さん，迎夢超人さん，原稿快人さんやら，他にもいらっしゃいます．こうゆう方々は，その人にあやかるとか，その人の弟分だとかいうことで，そうゆうペンネームを名乗っていると思うんです．

なにが言いたいかというと，実は私がPiOを初めて読んだのが，'84年10月号からでして，私の今のペンネームKenと同じ人はいないと思って，簡単に使ってしまったのです．

しかし，今年の7月号を見てビックリ！前からVICユーザーのKENさんがいたんですねぇ．KENさんに悪いので，ペンネームを変えようかとも思いました．しかし，もう何箇月も使ってきたペンネームだし，捨てたくないです．KENさんには本当に悪いと思うのですが，小文字のKenということで生き続けさせてください，お願いします．

皆さんもペンネームを考えるときは気を付けよう！(なんちゃって，こんなこと言ってんのは自分だけだったりして…)あっ，それからKenちさん，同じようなペンネームということで，一緒に頑張りましょう(なんのこっちゃ)．

あなたは大丈夫？

●桜だんご

最近，PiO投稿者の間で，PiO投稿病というのが流行しているようです．下記のような症状がある方は，御注意願いたい．

❶ハガキが切れると半狂乱になって，ハガキを買いに行く人．

❷載ってもいないPiOPiOを，何回も見直す人．

❸ハガキを出すときに，わけのわからない念仏を唱える人．

❹自分が常連になったと思い込み，見ず知らずの人に「僕，PiOで有名な…です．知っています？」という人．

❺ハガキに色をぬりたくって目立つようにする人．

❻腕にPiOという文字が浮きでている人．

❼PiOに載る方法を真剣に研究する人．

上のうち，5つ以上に心あたりのある方は薬として毎月PiOを2冊ずつどうぞ．

ポケコン IS EASY

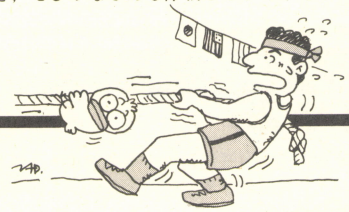
●吉永賢一

ポケコンの魅力というのは，「EASY」さにあるのではないでしょうか？パソコン(デスクトップ)にはない手軽さ，その軽さに惚れて僕がポケコン好きになったぐらいです．

ポケコンはスイッチON！で，すぐに使えます(なんたって，電源OFF時メモリ・バックアップ)．寝っころがりながらでも，フロに入りながらでも(あまりお勧めできませんが…)，トイレの中でもプログラミングできます．家の中のどこでも，家の外でも，自分自身のTPOに合わせてコンピれる(コンピュータとたわむれること)のです．もちろん，制約はありますが．

BASICをマスターするにも，EASYさは良いのです．僕達のクラスでポケコンを持っている人は，全員BASICをマスターしています．

メモリが少なく，またテープ・ソフトが少ないので，リスト入力が多くなるという面もありますが，「ファッション感覚で気軽に楽しめるコンピューター——ポケコン」を，ぜひみなさんも体験してみてください．



PiOPiOの意義

●五百里

私はいつも，PiOPiOに出すときは「それが載れば，自分の知らない人が自分を知ってくれるんだなぁ〜」と思って出しています．いえ，みんなに知ってもらいたいのではなく，1人か2人でも自分の意見に目を注いでくれるというのが，うれしいです．

PiOPiO中で人の名を出すと，「1人でも自分を知っている人がいる…」と思って，お礼的な文をPiOに出すのではないでしょうか(自分が名前を出されたことはないが…)．

PiOPiOは，本当に交流の場ですね．

スーパーマシン

●ふぁんたすてっく とてやん

9月号のCLYNCOさんの意見が少し印象に残ったので，スーパーマシンについて書こうと思います．

確かに現在のソフトは，グラフィックやサウンドのすごいものが多いですよね．でも，きちっとしたゲーム内容があって，さらに完成度を高めるためにそれらに力を入れるのならいいのですが，ゲーム内容をカバーするために使われることも，少なくないようです．

また，レベルのそれほど高くないと思われるユーザーが，それらに助けられていることもしばしばです．

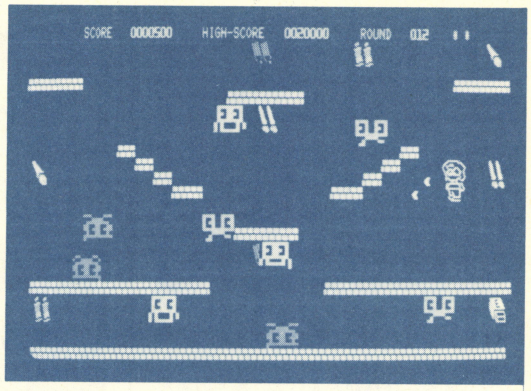
しかし，ソフトの内容も充実し，ユーザーも質の高いものを求めていますし，コンピュータが珍しくない今，視覚や聴覚等に訴えるものがないと，時代に取り残されるのではないでしょうか．現在のマシンでは限界を感じる．そんな人も少なくないと思いますが，なぜ何重和音も何色も出るコンピュータに漢字が必要なのか？　1年も経たないうちに新機種が登場するのはなぜか？　どっちつかずですが，不思議だと思いませんか．

▶いやーっ，ライブエイドは良かったですねー．テレビでは最後にウィー・アー・ザ・ワールドがちょん切れてしまったけど，いろいろな世界中の歌手たちが参加してすばらしかった．中でも，フィル・コリンズが，ロンドンからフィラデルフィアまで行って2箇所で演奏したり，歌ったりしたのはすごいと思いました．　P.S.1　日本では，たぶん無償では実現しないだろうと思うから，日本ではやらない方がいいと思う．　P.S.2　乱文失礼　P.S.3　みなさん，おやすみなさい(ただ今は8月31日午前3時47分です)．　(ーゆじわい)

PC-8000シリーズ+PCG

マシン語　　ゲーム オブ ミス リョウコ M

Game of Miss Ryoko.M



■轟　広人

I/OにはDANというアイドルがいる．そしてDANというキャラクタを使ったゲームが数多く発表されている．PiOには皆が認めるRyokoさんというマドンナがいる．しかしそのキャラクタを使ったゲームは…．よぉーし，それなら作ってやろうじゃないか，というわけで作ってしまいました．

■プログラム・インフォメーション

言　語	マシン語　8200～D71F スタート　C920
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→ ♪♪♪
編集部評	Ryokoさんのコミカルな動きが大変よくできています．プログラムが長いのと，PCGが必要なのがちょっと残念です．（Ti）

入力方法

オール・マシン語で，8200H～D71FHまであります．CLEAR文(**CLEARO,&H81FF**)は一応実行しておいたほうが良いでしょう．

データ・エリアは特に注意して入力してください．でないとゲームにならなくなってしまうかもしれません．そして，スタートはC920Hです(ハイ・スコアを残したい場合はC940H)．

遊び方

あなたは，Ryokoさんです．イラストを描くために屋敷内に落ちている鉛筆，絵の具などの品物を拾ってください．

BAGを取るまでが一苦労

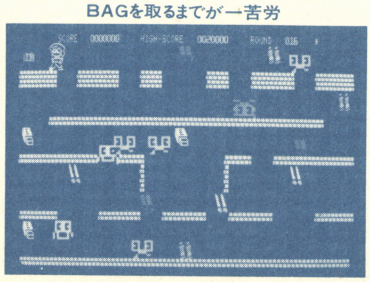


表1　ジャンプについて

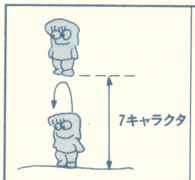
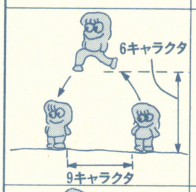
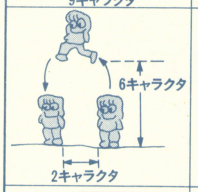
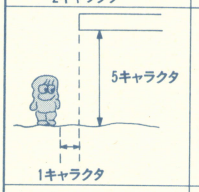
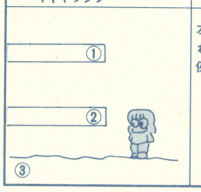
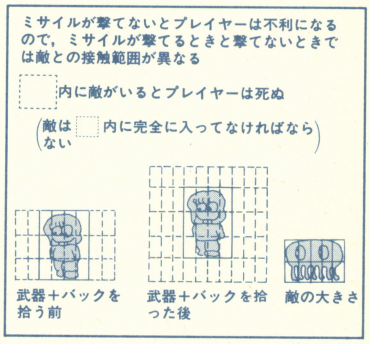
	垂直ジャンプ 8キー
	斜めジャンプ 4＋8，6＋8
	垂直＋斜めジャンプ 8の後4または6 プレイヤーの足と地面とが5キャラクタ離れたときと，プレイヤーの頭の上1キャラクタの空間を挟んで壁があるときだけ可能
	プレイヤーのいる段と上の段の間が5キャラクタ離れている場合は上の段の角とプレイヤーとが1キャラクタ以上離れていないと飛び移れない
	左のような場合飛び移れない 例)①と②の間3キャラクタ ②と③の間2キャラクタの場合プレイヤーは②の段へ飛び移れない．

表2　隠れキャラクタ

キャラクタ	名　称	内　容
S	スペシャルフラッグ	5,10,15面に登場 プレイヤー1人増える
L	ラッキーフラッグ	画面上にいるエイリアン1匹につき1,000点のボーナス
C	チェンジフラッグ	落ちている品物が最高点の「Gペン」に変わる (プレイヤーがやられても戻らない)
E	エネミーキラー	19,20面に登場，画面上のエイリアンが一定時間気絶する (得点は入らない)
1	10,000点フラッグ	10,000点のボーナス

図1　プレイヤーと敵の位置



しかし，これらを拾うためには画面隅にある紫色の〝BAG〟と書かれた物を拾わなければなりません．また，これを拾うと左右方向にミサイルを発射することができます．このミサイルは屋敷内にいるエイリアンを一定時間気絶させることができます．そして，品物をすべて拾うと1面クリアです．画面上にいるエイリアン1匹につき1,000点のボーナスがもらえます．

プレイヤーの操作は，4 6で左右に，8で垂直にジャンプします．ジャンプは3種類できますが，詳しいことは**表1**に示しておきます．なおゲーム中，STOP，ESCが効きます．ESCの解除はSです．

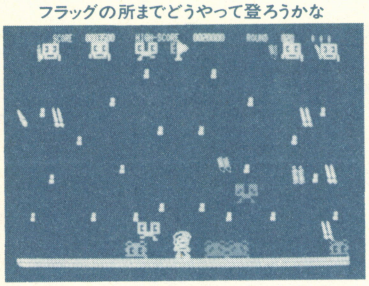
ゲームの説明

このゲームは一応5面ずつに区切れていて，全部で20面まであります．5面ごとに設定が変わり，5，10，15，20面の後にコーヒーブレイクがあり，5，10，15面の後にチャレンジング・ステージがあります．20面の後のコーヒーブレイクは私の最高傑作です．

サウンドもオープニングから始まって，BGMを除きいたる所に付けてあります．15面のコーヒーブレイクのサウンドを除き，すべてオリジナルです．でも，私は音楽の才能が皆無なので音がはずれて聞こえるかもしれません．

また隠れキャラクタも存在します．詳しいことは**表2**に示しますが，出し方は書きません．頑張って捜してください．

フラッグの所までどうやって登ろうかな



なお，面はすべてクリアできますが，19，20面は，グロブダー99面をクリアするくらい難しいかもしれません．

プレイヤーは最初５人いて，残りの表示は１番上の段の右の✳印で示してあります．また，プレイヤーはたまに壁を擦り抜けることがありますが，これはバグではなく，「アルゴリズムの穴」ですので，うまく使ってテクニックを作ってください．

ハイ・スコアになると名前３文字が登録できます．[4][6]で文字を決め，[SPACE]で登録します．文字の中の「⬅」は前の文字に戻るものですが，第１文字より前へは戻れません(あたり前!!)．

キャラクタは一応Ryokoさんをイメージして作りましたが，私は彼女を知っておらず，顔も見たことがないのでPiO '85年3月号のフリートークから作りました．キャラクタの顔には大きな円が２つありますが，それは目玉ではなく，眼鏡ですので念のため．

チャレンジング・ステージはタイムが０になる前に品物をすべて取ると20,000点のボーナスがもらえます．タイムが０になったり，敵に触れるとその場でストップして，拾った品物の数×1,000点がボーナスとして加算されます．

このゲームに使われているカラールーチンは，PiO '84年12月号に掲載された，TRAVELさんのものを使いました．このルーチンは，中村光一さんが発表されたものよりも完璧に動作するようです．みなさんも使ってみてください．

なお，このゲームはパターンを作らないとうまく面をクリアできないので頑張ってパターンを作ってください．

もし，キャラクタがRyokoさんに似ていなかったらPiO PiOに怒りの葉書を出してください．そのときには改正版を発表したいと思っています（Ryokoさんの顔を知っている人，よろしく）．

表3　キャラクタ

キャラクタ	名　称	特　徴/得　点
	Ryokoさん	プレイヤー
	レッド エイリアン	ひたすら下へ下へと降りていく 画面最上段左右から出現 画面最下段左で消滅
	イエロー エイリアン	ひたすら上へ上へ飛ぶ 画面最下段左右から出現 画面最上段右で消滅
	ブルー エイリアン	プレイヤーを追いかける 全部で４種類いてそれぞれ違った追いかけ方をする 空中を歩くことができる
BAG	武器 ＋バッグ	100点 これを取らないと品物が取れず ミサイルも発射できない
	鉛筆	100点
	絵の具	200点
	筆	300点
	消しゴム	400点
	Gペン	500点

最後に

大学受験が終わって１箇月ちょっとで作ってしまいました．このような大きなプログラムをこんなに短い期間で作ったのは初めてです．その割には，満足のいくものができたと思っています．今回はビデオ・ゲームで使われているようなものを採用しました(BGMを除き，チャレンジング・ステージ，名前登録など)．

先にも書きましたが，今回一番苦労したことはサウンドです．作曲の大変さがよくわかりました（コンピュータを趣味にしている友達がいない一匹狼の私はとてもつらい）．

表4　主なルーチン

アドレス	内　容
8886	キースキャン
88FD	プレイヤー周辺に壁があるか
8D56	プレイヤー移動
8D69	プレイヤー表示
8EA9	ミサイル発射
8DA5	ミサイル移動
8E1C	ミサイル表示
9F50	敵発生
9F90	
9A09	
9B06	
9310	敵移動
94B8	
9720	
988E	
9100	敵表示
9115	
912A	
92E0	敵周辺に壁があるか
B0E0	タイトル・デモ
B2C0	コーヒーブレイク
CE00	チャレンジング・ステージ

表5　データ・エリア

アドレス	内　容
87A0	プレイヤーデータ
8F80	敵データ
9C40	品物データ
9FE0	コーヒーブレイク・データ(ROUND5)
A110	コーヒーブレイク・データ(ROUND10)
A240	コーヒーブレイク・データ(ROUND15)
A370	コーヒーブレイク・データ(ROUND20)
A6B0～AF34	メッセージ・データ群
B410～B73F	画面データ

表6　変更点

アドレス	内　容	現在の数
C8BB	プレイヤーの数	05H
CBFB	敵復活スピード(6～10面)	60H
CBF6	敵復活スピード(11～15面)	40H
CBF1	敵復活スピード(16～20面)	20H

(敵復活スピードを変更すると復活のタイミングがわからなくなります)

最後に，Ryokoさんへ．黙ってイラストを使用したことをおわびします．

◘参考文献

1) TRAVEL:"PC-8001用COLORルーチン", PiO, '84年12月号

2) みなみりょうこ:"イラスト", PiO, '84年４，５月号

3) MIKAKO:"PiOパーツ　ミュージック", PiO, '84年10月号

Game of Miss Ryoko.M マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8200 C5 D5 EB 21 00 F3 4A 7B FE 00 28 07 43 11 78 00 :57
8210 19 10 FD 16 00 59 19 D1 C1 C9 00 00 00 1A 4F 13 :85
8220 1A 47 13 C5 CD 2B 82 C1 10 F9 C9 E5 41 1A 77 13 :10
8230 23 10 FA E1 01 78 00 09 C9 00 00 00 E5 D5 1A 47 :74
8240 13 1A 4F 13 1A 50 41 C5 E5 F5 D5 CD 6C 82 D1 F1 :2B
8250 E1 2C C1 10 F2 D1 E1 1A 4F 13 1A 47 13 13 CD 00 :52
8260 82 C5 CD 2B 82 C1 10 F9 C9 00 00 00 08 7C FE 50 :26
8270 D0 7D FE 19 D0 7A 54 84 BC 38 06 28 04 FE 51 38 :33
8280 02 3E 50 5F 7D 87 87 87 65 2E 00 45 4F CB 3C CB :FA
8290 1D ED 42 01 50 F3 09 06 14 7A B7 28 1F 3D 18 02 :82
82A0 2C 23 BE 38 03 10 F9 C9 78 FE 14 30 0F 08 2B BE :D4
82B0 23 20 04 2B 2D 04 56 08 05 28 74 04 E5 7B 0E 02 :16
82C0 18 03 0C 2C 23 BE 38 05 10 F8 04 18 13 78 FE 14 :32
82D0 30 14 08 2B BE 23 28 06 2B 2D 04 0D 18 01 5E 08 :6E
82E0 79 D6 03 30 2D 3E 5E 3E 03 91 4F D5 C5 4B 06 00 :54
82F0 CB 21 09 2B 54 5D 87 4F ED 42 23 7E 2B FE 50 30 :20
-----------------------------------------------------
Sum  5B 40 44 B9 8B 55 8F 68 72 C8 9F 41 71 73 84 BF :B0
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8300 04 C1 D1 E1 C9 C1 78 91 87 4F 06 00 ED B8 EB D1 :47
8310 23 BF 73 28 19 48 CB 21 42 D1 D5 1C 13 C5 06 00 :AC
8320 ED B0 47 EB 11 08 50 72 2C 73 23 10 FA D1 E1 72 :9A
8330 2C 08 77 C9 00 00 00 DD 21 90 83 11 00 00 DD E5 :58
8340 E1 01 10 00 09 4A 79 E6 07 06 01 A7 28 05 CB 00 :51
8350 3D 20 FB DD 7E 00 A0 F5 0C 79 E6 07 20 02 DD 23 :DC
8360 F1 28 13 06 08 7B D3 01 7A F6 30 D3 02 7A D3 02 :4D
8370 13 23 10 F1 18 14 06 08 7E D3 00 7B D3 01 7A F6 :81
8380 10 D3 02 7A D3 02 13 23 10 EE 79 87 30 B8 C9 00 :19
8390 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
83A0 01 0E 30 44 82 40 23 13 FF 00 24 92 00 F9 06 36 :65
83B0 F8 07 00 00 78 86 01 C1 00 C0 30 0C 02 04 88 84 :CD
83C0 08 04 09 04 00 07 04 05 F9 00 80 7F 04 7F 80 00 :24
83D0 FE 00 0F F0 10 FE 01 02 04 82 04 78 00 F0 10 20 :30
83E0 02 01 02 04 08 66 F9 7E FF 00 0C 03 08 30 C0 00 :F4
83F0 E4 0F 00 81 60 1F 00 1F 40 80 00 80 60 80 30 F0 :52
-----------------------------------------------------
Sum  57 A0 7C C8 DF 3C BA 80 6C 1B F5 D8 B5 A4 7B 0D :C5
```


▶先日，「ハッカー」のTVをNH●で見たんです．みなさんもありませんか，こんな経験．たとえば，「マイコン大作戦」を見た後に，音響カプラとRS-232Cが欲しくなるっつうことは…．ああっ，あこがれの「ハッカー」！　P.S. TeleStar参加してえ～．　(Sakura Dango ♥)

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8400 08 04 09 04 00 02 04 05 F9 00 80 7F 04 7F 80 00 :1F
8410 FE 00 0F F0 10 FE 01 01 04 82 04 78 00 60 10 08 :87
8420 06 00 00 00 00 00 00 00 FF 80 44 42 39 81 64 0F :38
8430 FC 01 01 01 01 FF 00 FF 84 78 00 00 00 00 00 00 :FA
8440 08 04 09 04 00 03 0C 71 F9 00 80 7F 04 7F 00 00 :14
8450 FE 00 0F F0 10 FE 01 02 04 82 04 78 00 F0 0C C2 :CE
8460 22 1C 00 00 0F 23 38 1F 7F 40 10 E0 00 81 7E 00 :75
8470 FE 02 06 18 61 8A 1C 03 3C 00 00 80 80 30 E0 80 :F4
8480 FF 00 24 92 00 F9 36 06 F8 07 00 00 78 86 C1 01 :A9
8490 00 FF C0 C1 FE 00 FE 00 FF 00 06 E1 00 00 00 00 :62
84A0 E4 0F 00 E0 1C 03 00 00 40 80 00 3C 18 E3 0F FF :F7
84B0 00 03 0C 30 40 20 11 21 1F E0 00 00 1E 61 80 83 :52
84C0 FF 00 24 49 00 9F 60 6C B0 70 0C 22 41 02 C4 C8 :C4
84D0 20 41 20 1E 00 0F 08 04 7F 00 F0 0F 08 7F 80 40 :7F
84E0 9F 00 01 FE 20 FE 01 00 10 20 90 20 00 E0 20 A0 :3D
84F0 02 01 00 01 06 01 0C 0F 27 F0 00 81 06 F8 00 F8 :B4
-------------------------------------------------------
Sum  D1 7A 6C CA 11 76 20 40 C4 23 EE 7F BE A3 12 7C :AB


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8500 FF 00 30 C0 10 0C 03 00 40 80 40 20 10 66 9F 7E :C1
8510 20 41 20 1E 00 06 08 10 7F 00 F0 0F 08 7F 80 80 :C2
8520 9F 00 01 FE 20 FE 01 00 10 20 90 20 00 40 20 A0 :9D
8530 21 1E 00 00 00 00 00 3F 00 80 80 80 FF 00 FF :FC
8540 FF 01 22 42 9C B1 26 F0 60 00 00 00 00 00 00 00 :F7
8550 20 41 20 1E 00 0F 30 43 7F 00 F0 0F 08 7F 80 40 :E6
8560 9F 00 01 FE 20 FE 00 00 10 20 90 20 00 C0 30 BE :1A
8570 3C 00 00 01 01 0C 07 01 7F 40 60 18 86 51 38 C0 :58
8580 FE 02 08 07 00 81 7E 00 44 38 00 00 F0 C4 1C F8 :52
8590 1F E0 00 00 1E 61 83 80 FF 00 24 49 00 9F 6C 60 :58
85A0 02 01 00 3C 18 C7 F0 FF 27 F0 00 07 38 C0 00 00 :23
85B0 FF 00 60 87 00 00 00 00 00 FF 03 83 7F 00 7F 00 :69
85C0 00 00 03 03 00 00 00 60 00 01 01 01 C1 C1 31 30 :4C
85D0 00 80 80 80 83 83 8C 0C 00 00 C0 C0 00 00 00 06 :A4
85E0 1C 03 00 FF 00 03 1C 60 00 80 00 00 00 80 00 30 :CD
85F0 00 01 00 00 00 01 00 0C 38 C0 00 FF 00 C0 38 06 :03
-------------------------------------------------------
Sum  13 0B 7F 87 A6 DA 02 9B 1E 68 0B A9 BE D8 97 EF :61


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8600 00 00 00 03 03 00 00 00 31 C1 C1 01 01 01 00 00 :BC
8610 8C 83 83 80 80 80 00 00 00 00 00 C0 C0 00 00 00 :92
8620 00 0B DB DD 6D 6E 36 37 00 01 1B 9B 8D CD C6 66 :48
8630 00 60 60 B0 B0 D8 D8 EC 1B 1B 0B 0B 06 01 00 00 :09
8640 63 B3 09 09 00 38 18 00 6C 76 01 01 C0 27 03 00 :46
8650 00 1C 7C 20 0F FA 55 2A 00 01 07 02 80 8F 05 82 :E0
8660 00 C0 C0 00 F8 A8 50 A8 55 2A 17 3F 1F 1C 01 3F :68
8670 05 82 C1 C3 E1 01 F0 03 50 A8 7C FC FE C0 1F F0 :1D
8680 60 70 78 3C 3C 1E 1E 0F 18 1C 1E 0F 0F 07 07 03 :8C
8690 00 00 00 00 00 80 80 C0 0F 07 07 00 02 05 02 00 :E6
86A0 83 C1 C1 00 A0 51 AB 50 E0 F0 00 AB 54 AA 14 :68
86B0 00 7F 3F 5F 6F 77 7B 7D 00 FF 07 3F 83 CF C0 FF :51
86C0 00 80 C0 E0 F0 F8 7C FE 3E 1E 1E 0E 06 02 00 00 :12
86D0 00 7F 60 50 4F 48 28 1F 00 FC 02 01 FF 01 01 FF :0C
86E0 00 F0 F8 7E 3F 1F 0F 07 00 00 00 00 80 E0 F8 FF :31
86F0 03 03 01 00 00 00 00 00 80 1F 3F 3F 3E 1F 03 00 :84
-------------------------------------------------------
Sum  DA A1 55 45 51 66 2F B8 22 71 FA 3E B0 92 5D 2B :48


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8700 00 B0 E0 F0 70 90 F0 00 20 7F 00 00 00 00 00 03 :E2
8710 02 DF 1F 01 00 00 00 00 FF 00 00 FF FF 0F 00 00 E0 :ED
8720 03 7F 61 6C 61 6C 61 7F 00 FF E3 C9 C9 C1 C9 FF :F9
8730 60 FF C7 BF B3 BB C3 FF 3E 63 63 63 63 63 3E 00 :80
8740 3C 0C 0C 0C 0C 0C 7F 00 7F 03 03 7F 60 60 7F 00 :3A
8750 7F 03 03 3F 03 03 7F 00 60 60 66 66 7F 06 06 00 :60
8760 7F 60 60 7F 03 03 7F 00 7F 60 60 7F 63 63 7F 00 :46
8770 7F 03 06 0C 0C 0C 00 7F 63 63 3E 63 63 7F 00 :80
8780 7F 63 63 7F 03 03 7F 00 3F 3F 3F 00 E7 E7 E7 00 :BB
8790 00 00 1E 7C F8 7C 1E 00 00 00 78 3E 1F 3E 78 00 :B7
87A0 04 03 E8 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 8A 8B 04 :35
87B0 03 E8 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 AA AB AC AD 04 03 :CC
87C0 E8 80 81 82 83 8C BD 8E 8F 90 91 92 93 04 03 E8 :59
87D0 A2 A3 A4 A5 AE AF B0 B1 B2 B3 B4 B5 04 03 E8 80 :89
87E0 81 82 83 94 95 96 97 98 99 9A 9B 04 03 E8 A2 A3 :76
87F0 A4 A5 B6 B7 B8 B9 BA BB BC BD 04 03 E8 80 9C 9D :BD
-------------------------------------------------------
Sum  53 E7 05 82 40 05 F1 3A 3D 0F 3D BC 9D 1B A1 91 :30


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8800 83 84 85 86 87 9E 9F A0 A1 04 03 E8 A2 BE BF A5 :CA
8810 A6 A7 AB A9 C0 C1 C2 C3 00 00 03 06 0F 08 06 00 :CA
8820 3A 1B 88 FE 01 C8 3A 19 88 FE 00 28 2E 01 0F 00 :E0
8830 21 1D 88 7E FE 00 28 32 FE 01 28 24 FE 05 28 20 :32
8840 FE 02 28 21 FE 06 28 1D FE 07 28 33 11 BE 87 EB :33
8850 09 EB 2B 4E 2B 7E 67 69 C3 3C 82 01 00 00 18 D0 :50
8860 11 FA 87 18 ED 11 09 88 18 E8 3A 1A 88 FE 01 28 :3C
8870 0E FE 03 28 05 11 BE 87 18 D5 11 DC 87 18 D0 11 :EC
8880 A0 87 18 CB 00 00 CD BA 88 21 84 88 DB 00 FE BF :DE
8890 28 1C FE EF 28 0C DB 01 FE FE 20 03 36 03 C9 36 :98
88A0 00 C9 DB 01 FE FE 28 03 36 01 C9 36 04 C9 DB 01 :AB
88B0 FE FE 28 03 36 02 C9 36 05 C9 21 85 88 DB 09 FE :3C
88C0 BF 28 03 36 00 C9 36 01 C9 00 00 00 00 00 00 00 :E9
88D0 CD 00 82 06 04 7E FE FD 28 06 23 10 F8 AF 18 02 :F4
88E0 3E 01 12 C9 CD 00 82 06 03 C5 7E FE FD 28 4C 01 :25
88F0 78 00 09 C1 10 F3 AF 18 02 3E 01 12 C9 3A 1B 88 :05
-------------------------------------------------------
Sum  B2 D8 D3 DE 9E 13 17 53 CF F5 53 CA 58 58 96 38 :B5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8900 67 3A 1C 88 6F 2D 11 CC 88 D5 E5 CD D0 88 E1 D1 :D7
8910 1B 2D E5 D5 CD D0 88 D1 E1 13 13 2C 2C 2C 2C 2C :DB
8920 E5 D5 CD D0 88 D1 E1 13 2D 2D 2D 25 E5 D5 CD E4 :BB
8930 88 D1 E1 13 24 24 24 24 24 18 A9 C1 1B BB 00 00 :56
8940 00 FF 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8950 00 FF 00 FF 00 FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 :FA
8960 00 FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FA
8970 00 01 00 01 00 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 :06
8980 00 01 01 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :06
8990 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3A 1B 88 FE :DB
89A0 01 C8 21 1D 88 7E FE 04 CA F6 8B 38 10 FE 07 CA :71
89B0 CD 89 D2 3E 8A FE 05 CA 5C 8A C3 AB 8A FE 02 CA :65
89C0 4A 8B D2 97 8B FE 00 CA 41 8C C3 E7 8A 3A CC 88 :20
89D0 FE 00 20 2B 2B 7E FE 01 28 24 23 23 7E FE 07 28 :2E
89E0 21 FE 05 28 26 2B 2B 7E FE 02 28 1C 3A CB 88 FE :15
89F0 00 20 15 35 23 23 34 C9 00 00 00 00 00 23 36 :06
-------------------------------------------------------
Sum  26 06 AE BA F9 38 FF B4 47 5F 2A E8 0F 5B E9 57 :DA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8A00 08 C9 2B 18 FA 00 00 00 23 18 01 2B 3A 84 88 FE :B9
8A10 01 28 12 FE 04 28 0E FE 02 28 0F FE 05 28 0B 2B :0B
8A20 18 D1 00 00 00 36 05 AF 18 04 36 06 3E 01 23 36 :C3
8A30 00 2B 2B 2B 2B 2B 77 C9 00 00 00 00 00 2B 7E :C0
8A40 FE 15 28 09 3A CD 88 FE 00 20 02 34 C9 23 36 00 :49
8A50 2B 2B 2B 36 00 C9 00 00 00 00 00 00 3A CE 88 FE :0E
8A60 00 20 37 3A CD 88 FE 00 20 36 2B 2B 7E FE 01 28 :35
8A70 27 23 23 23 7E FE 06 28 24 7E 2B 2B 11 41 89 83 :90
8A80 5F 1A 46 80 77 2B 35 2B 2B 36 00 23 23 23 23 23 :51
8A90 34 C9 00 00 00 00 00 00 23 23 36 08 C9 2B 18 FA :87
8AA0 36 00 2B 2B 2B 36 00 C9 00 00 00 3A CF 88 FE 00 :45
8AB0 20 E8 3A CD 88 FE 00 20 E7 2B 2B 7E FE 4B 2B D8 :B9
8AC0 23 23 23 7E FE 06 28 D5 7E 2B 2B 11 41 89 83 5F :79
8AD0 1A 46 80 77 2B 34 2B 2B 36 01 23 23 23 23 23 34 :26
8AE0 C9 00 00 00 00 00 00 3A CC 88 FE 00 20 47 23 7E :5D
8AF0 FE 08 28 40 2B 2B 7E FE 01 28 42 2B 7E FE 01 28 :7B
-------------------------------------------------------
Sum  5E AC 8B 8A 2C 69 1C E8 37 78 8D FB CA EF 54 B4 :B0


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8B00 37 3A CE 88 FE 00 20 30 23 23 23 7E 2B 2B 11 61 :C4
8B10 89 F5 83 5F 1A 46 80 77 F1 2B 11 51 89 83 5F 1A :BA
8B20 46 80 77 2B 2B 36 00 23 23 23 23 23 34 C9 00 00 :75
8B30 00 00 00 00 2B 36 03 C9 23 23 23 36 08 C9 23 18 F5 :AA
8B40 2B 36 04 C9 23 18 FA 00 00 00 3A CC 88 FE 00 20 :0F
8B50 F0 23 7E FE 0B 28 E9 2B 2B 7E FE 01 28 E6 2B 7E :32
8B60 FE 4B 28 D4 3A CF 88 FE 00 20 CD 23 23 23 7E 2B :D3
8B70 2B 11 61 89 F5 83 5F 1A 46 80 77 F1 2B 11 71 89 :7B
8B80 83 5F 1A 46 80 77 2B 2B 36 01 23 23 23 23 23 34 :A9
8B90 C9 00 00 00 00 00 00 3A CD 88 FE 00 20 45 2B 7E :64
8BA0 FE 15 28 3E 3A CE 88 FE 00 20 41 2B 7E FE 01 28 :38
8BB0 3A 23 23 23 7E FE 00 28 37 7E 2B 2B 11 80 89 F5 :61
8BC0 83 5F 1A 46 80 77 F1 2B 11 50 89 83 5F 1A 46 80 :01
8BD0 77 2B 2B 36 00 23 23 23 23 23 35 C9 00 00 00 00 :B0
8BE0 00 00 23 36 00 2B 2B 2B 36 00 C9 23 23 36 0B C9 :26
8BF0 2B 18 FA 00 00 00 3A CD 88 FE 00 20 E6 2B 7E FE :77
-------------------------------------------------------
Sum  F3 9D 9A 8F 80 4C 99 A7 F7 4A 1D E3 E9 13 46 D8 :20


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8C00 15 2B DF 3A CF 88 FE 00 20 E2 2B 7E FE 4B 2B DB :A2
8C10 23 23 23 7E FE 00 28 D8 7E 2B 2B 11 80 89 F5 83 :4B
8C20 5F 1A 46 80 77 2B 11 70 89 F1 83 5F 1A 46 80 77 :15
8C30 2B 2B 36 01 23 23 23 23 35 C9 00 00 00 00 00 :3A
8C40 00 3A CD 88 FE 00 20 03 36 0B C9 3A 84 88 FE 00 :FB
8C50 C8 FE 01 CA 6B 8C FE 02 CA AB 8C FE 03 CA E5 8C :C2
8C60 FE 04 CA 03 8D FE 05 CA 2D 8D C9 3A CE 88 FE 00 :3A
8C70 20 28 2B 2B 7E FE 01 28 23 2B 2B 7E FE 00 28 06 :66
8C80 36 00 23 36 00 C9 23 23 35 2B 7E FE 03 28 02 34 :DB
8C90 C9 36 00 C9 00 00 00 00 00 00 2B 2B 2B 2B 7E FE :F0
8CA0 00 C8 36 00 C9 00 00 00 3A CF 88 FE 00 20 2B 2B :C9
8CB0 2B 7E FE 4B 28 23 2B 2B 7E FE 01 28 06 36 01 23 :98
8CC0 36 00 C9 23 23 34 2B 7E FE 03 28 02 34 C9 36 00 :B0
8CD0 C9 00 00 00 00 00 00 2B 2B 2B 2B 7E FE 01 C8 36 :F0
8CE0 01 C9 00 00 00 00 3A CC 88 FE 00 C0 2B 7E FE 01 C8 :86
8CF0 23 36 07 23 36 00 2B 2B 2B 2B 36 00 C9 00 00 00 :64
-------------------------------------------------------
Sum  F5 6F 68 49 25 B8 EE 0C D9 EC 66 D8 98 65 4E E5 :1F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8D00 00 00 00 3A CC 88 FE 00 C0 2B 7E FE 01 C8 3A CE :C4
8D10 88 FE 00 C0 2B 7E FE 01 C8 2B 2B 36 00 23 23 23 :AB
8D20 23 36 01 23 36 00 C9 00 00 00 00 00 00 3A CC 88 :0A
8D30 FE 00 C0 3A CF 88 FE 00 C0 2B 7E FE 01 C8 2B 7E :26
8D40 FE 4B C8 2B 2B 36 01 23 23 23 23 36 02 23 36 00 :BB
8D50 C9 00 00 00 00 00 3A 1B 88 32 66 8D 3A 1C 88 32 :DB
```

```
8D60 67 8D C3 90 89 00 06 0E 00 3A 66 8D 67 3A 67 8D :A6
8D70 6F 11 7D 8D CD 00 82 CD 1D 82 C3 20 88 04 03 00 :B7
8D80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8D90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8DA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8DB0 00 21 92 8D 11 9C 8D 06 03 7E 12 23 13 7E 12 13 :EC
8DC0 23 23 23 10 F4 21 90 8D 06 03 C5 E5 7E FE 01 CC :A7
8DD0 DB 8D E1 11 04 00 19 C1 10 F0 C9 23 7E FE 01 28 :C9
8DE0 1F 23 7E FE 01 28 14 E5 3D F5 23 7E 6F F1 67 CD :47
8DF0 00 82 7E FE FD 28 03 E1 35 C9 E1 2B 2B 36 00 C9 :3B
-----------------------------------------------------
Sum  63 93 5B 49 84 D1 D3 34 9B C1 7D 76 D6 0B F7 53 :70


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8E00 23 7E FE 4F 28 F5 E5 3C F5 23 7E 6F F1 67 CD 00 :56
8E10 82 7E FE FD 28 E4 E1 34 C9 00 00 00 21 9C 8D 06 :35
8E20 03 C5 E5 7E 57 23 7E 5F EB CD 00 82 36 00 E1 23 :F6
8E30 23 C1 10 ED 21 90 8D 06 03 C5 E5 7E FE 01 CC 4A :65
8E40 8E E1 11 04 00 19 C1 10 F0 C9 23 7E C6 FE 23 56 :05
8E50 23 5E F5 EB E5 3E E8 16 01 CD 6C 82 E1 CD 00 82 :6E
8E60 F1 77 C9 00 00 00 42 00 11 F0 D4 2A 66 8E 19 3E :BD
8E70 0B D3 02 7E 47 FE 00 20 05 AF D3 02 18 15 3E 20 :D4
8E80 D3 0C 78 D3 0C 23 46 CD 9A 8E 2A 66 8E 23 23 22 :1A
8E90 66 8E C9 23 7E FE 00 20 ED C9 C5 06 05 7F 10 FD :8E
8EA0 C1 10 F7 C9 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 :92
8EB0 00 00 00 00 00 3A 18 88 FE 01 C8 3A A8 8E FE 00 :0F
8EC0 C8 3A 85 88 FE 01 28 05 AF 32 A7 8E C9 3A A7 8E :89
8ED0 FE 01 C8 3E 01 32 A7 8E 21 90 8D 06 03 7E FE 00 :30
8EE0 28 07 11 04 00 19 10 F5 C9 36 01 23 3A 19 88 77 :D7
8EF0 FE.01 28 0D 23 3A 1B 88 77 23 3A 1C 88 3C 77 1B :77
-----------------------------------------------------
Sum  5B F8 80 BA A0 C2 14 A0 49 5D BF 14 34 AF 56 E5 :3A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8F00 0A 23 3A 1B 88 3C 3C 3C 77 18 EE CD F0 D3 22 66 :53
8F10 8E 21 18 8F 22 69 8E C9 ED 10 D8 10 C5 10 00 00 :F2
8F20 01 00 00 05 14 00 01 00 00 0A 11 00 01 00 00 23 :5A
8F30 16 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :16
8F40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8F50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8F60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8F70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8F80 05 02 58 DA 65 EE 56 AD 7D 45 77 45 57 05 02 58 :C3
8F90 D9 65 EE 56 9D 7D 54 77 54 57 05 02 58 D9 65 EE :9D
8FA0 56 9D 75 45 77 45 D7 05 02 58 DA 65 EE 56 AD 75 :44
8FB0 54 77 54 D7 05 02 38 DA 6D EE D6 AD 7D 76 77 67 :BE
8FC0 D7 05 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :DE
8FD0 05 02 D8 F0 15 FF 15 0F 1E 9F 99 F9 61 05 02 D8 :96
8FE0 F0 51 FF 51 0F 1E 9F 99 F9 61 05 02 D8 F0 15 FF :33
8FF0 15 0F 16 57 55 75 E1 05 02 D8 F0 51 FF 51 0F 16 :D1
-----------------------------------------------------
Sum  18 26 50 93 B5 E9 19 B5 BD EC 91 82 08 D3 D3 98 :8F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9000 57 55 75 E1 05 02 38 F0 DB FF BD 0F 1E 9F 99 F9 :26
9010 E1 05 02 B8 5F F1 00 5F F1 91 3D 33 53 15 05 02 :B0
9020 B8 1F F5 00 1F F5 91 3D 33 53 15 05 02 B8 5F F1 :58
9030 00 5F F1 51 35 33 D3 19 05 02 B8 1F F5 00 1F F5 :DC
9040 51 35 33 D3 19 05 02 38 7F FB 00 BF F7 91 3D 33 :15
9050 D3 19 00 00 00 21 68 8F 11 C1 8F 06 04 C5 D5 E5 :EE
9060 7E 23 6E 67 CD 00 82 CD 1D 82 E1 23 23 D1 C1 10 :FA
9070 EC 21 20 8F 11 80 8F 06 04 C5 D5 E5 7E FE 00 C4 :A5
9080 92 90 E1 11 06 00 19 D1 C1 10 EE C9 00 00 00 00 :8C
9090 00 00 7E FE 01 28 20 23 23 23 23 7E FE 40 38 :68
90A0 0D CB 0F CB 0F CB 0F 38 05 11 C1 8F 18 40 E5 21 :97
90B0 34 00 19 EB E1 18 26 23 7E FE 01 28 10 23 7E FE :CE
90C0 01 28 05 01 00 00 18 19 01 1A 00 18 14 23 7E FE :46
90D0 01 28 05 01 0D 00 18 09 01 27 00 18 04 2B 2B 18 :0F
90E0 06 E5 EB 09 EB E1 23 7E 23 6E 67 C3 3C 82 2B 7E :6E
90F0 2B 66 6F CD 00 82 C3 1D 82 00 00 00 00 00 00 00 :B1
-----------------------------------------------------
Sum  84 60 09 50 9E 2F 9B 4B C3 D9 46 C9 FE C2 66 B8 :79


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9100 21 68 8F 22 56 90 21 80 8F 22 75 90 21 20 8F 22 :69
9110 72 90 C3 55 90 21 70 8F 22 56 90 21 D0 8F 22 75 :E9
9120 90 21 38 8F 22 72 90 C3 55 90 21 78 8F 22 56 90 :74
9130 21 11 90 22 75 90 21 50 8F 22 72 90 C3 55 90 FF :B4
9140 21 50 8F 11 C1 92 06 04 C5 D5 E5 7E FE 00 C4 64 :91
9150 91 E1 11 06 00 19 D1 13 13 13 C1 10 EB C9 00 00 :31
9160 00 00 00 00 3A 1B 88 23 23 23 46 B8 28 1E 38 32 :F4
9170 23 3A 1C 88 46 B8 28 0A 38 04 3E 02 18 40 3E 04 :47
9180 18 3C 3E 03 18 38 00 00 00 00 00 23 3A 1C 88 E6 :E6
9190 46 B8 38 04 3E 01 18 26 3E 05 18 22 00 00 00 00 :34
91A0 00 00 23 3A 1C 88 46 B8 28 0A 38 04 3E 00 18 0E :D1
91B0 3E 06 18 0A 3E 07 18 06 00 00 00 00 00 00 12 2B :06
91C0 13 AF 12 7E F5 CD E2 91 F1 F5 CD F2 91 F1 23 7E :4F
91D0 F5 CD 02 92 F1 F5 CD 12 92 F1 18 46 00 00 00 00 :FC
91E0 00 00 FE 01 C0 1A CB EF CB CF 12 C9 00 00 00 00 :08
91F0 00 00 FE 4A C0 1A CB E7 CB C7 12 C9 00 00 00 00 :41
-----------------------------------------------------
Sum  BD 0B 97 6D D4 EF 84 C3 47 C4 1B F1 5E 78 3A FF :FC
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9200 00 00 FE 01 C0 1A CB FF CB DF 12 C9 00 00 00 00 :28
9210 00 00 FE 16 C0 1A CB F7 CB D7 12 C9 00 00 00 00 :2D
9220 00 00 7E 2B 66 6F E5 D5 2D CD 62 92 D1 E1 FE 01 :D7
9230 CC 05 92 E5 D5 2C 2C CD 62 92 D1 E1 FE 01 CC 15 :CB
9240 92 E5 D5 25 CD 7A 92 D1 E1 FE 01 CC E5 91 24 24 :85
9250 24 24 24 CD 7A 92 FE 01 CC F5 91 C9 00 00 00 00 :5F
9260 00 00 CD 00 82 06 05 7E FE FD 28 05 23 10 F8 AF :DA
9270 C9 3E 01 C9 00 00 00 00 00 CD 00 82 06 02 D5 :FD
9280 7E FE FD 28 09 11 78 00 19 10 F5 D1 AF C9 D1 3E :A9
9290 01 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :CA
92A0 02 02 44 02 02 44 02 04 44 02 04 44 00 02 88 00 :AE
92B0 00 02 00 03 02 88 03 02 88 03 02 88 00 00 00 :A9
92C0 03 06 DD 03 02 AA 03 03 00 03 04 44 00 00 00 00 :E6
92D0 C5 3A DF 92 47 87 87 80 3C 32 DF 92 C1 C9 00 B5 :63
92E0 21 20 8F 22 41 91 21 A1 92 22 44 91 CD 40 91 21 :CE
92F0 38 8F 22 41 91 21 B1 92 22 44 91 CD 40 91 21 50 :25
-----------------------------------------------------
Sum  ED 06 81 07 AC A1 15 A4 A5 B5 91 70 D6 EE F3 22 :B5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9300 8F 22 41 91 21 C1 92 22 44 91 C3 40 91 FF FF FF :7F
9310 3A 99 9D FE 05 D8 00 00 00 00 00 3A 53 8F 32 :99
9320 78 8F 3A 54 8F 32 79 8F 00 00 00 00 00 00 21 50 :CF
9330 8F 11 C0 92 7E FE 01 28 1D FE 02 C0 23 23 23 23 :00
9340 23 7E FE 60 28 02 34 C9 2B 2B 2B 2B 2B 36 01 C9 :FD
9350 00 00 00 00 00 00 23 23 7E FE 01 38 04 36 00 28 :5D
9360 02 36 01 23 46 3A 1B 88 B8 CA B8 93 23 46 3A 1C :0B
9370 88 B8 CA FE 93 2B 13 1A FE 00 28 10 FE 06 28 0C :61
9380 3A 1B 88 46 18 0B 00 00 00 00 00 00 3A 1B 88 47 :6A
9390 7E 90 F5 23 1A FE 00 28 0B FE 02 28 07 3A 1C 88 :7E
93A0 47 7E 18 04 3A 1C 88 46 90 47 F1 90 DA 3B 94 C3 :C9
93B0 51 94 00 00 00 00 00 00 13 1A FE 03 2B 25 13 1A :8D
93C0 0F 0F 38 17 1B 1B 1A FE 03 CA 67 94 35 2B 2B 36 :44
93D0 00 3E 02 12 C9 00 00 00 00 00 1B 1B C3 67 94 :0F
93E0 00 00 00 13 1A 0F 38 F3 1B 1B 1A FE 02 2B 7B 34 :8B
93F0 2B 2B 36 01 3E 03 12 C9 00 00 00 00 00 00 13 1A :D6
-----------------------------------------------------
Sum  07 FC A6 A0 DC 82 7D 8F 8C C6 43 6E D3 F8 9D 81 :9F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9400 FE 01 28 1F 13 1A 07 38 11 1B 1B 1A FE 01 28 0C :46
9410 35 AF 12 C9 00 00 00 00 00 1B 1B 2B C3 67 94 :DE
9420 00 00 00 13 1A 07 07 38 F1 1B 1B 1A FE 00 28 EC :C6
9430 34 3E 01 12 C9 00 00 00 00 00 1A FE 00 28 E3 :71
9440 FE 02 28 DF 13 1A 07 38 D1 18 BE 00 00 00 00 00 :1A
9450 00 1A FE 02 28 08 FE 04 28 04 2B C3 BE 93 2B 18 :FA
9460 82 00 00 00 00 00 00 13 13 3A DF 92 E6 0F FE 08 :4E
9470 38 35 1A 0F 30 1D 0F 30 24 0F 30 2C 0F DB 23 35 :F0
9480 1B 1B AF 12 C9 00 00 00 23 34 1B 1B 3E 01 12 C9 :67
9490 00 00 00 34 1B 1B 3E 03 12 C9 00 00 00 35 1B 1B :F1
94A0 3E 02 12 C9 00 00 00 1A 07 30 D3 07 30 DA 07 30 :87
94B0 EC 07 D8 18 DE 00 00 00 3A 99 9D FE 05 D8 00 00 :0C
94C0 00 00 00 00 00 3A 59 8F 32 7A 8F 3A 5A 8F 32 7B :2D
94D0 8F 00 00 00 00 00 00 21 56 8F 11 C3 92 7E FE 01 :78
94E0 28 1A FE 02 C0 23 23 23 23 23 7E FE 60 28 02 34 :EB
94F0 C9 2B 2B 2B 2B 2B 36 01 C9 00 00 00 23 23 7E FE :62
-----------------------------------------------------
Sum  E4 A8 3D 51 0E 03 12 E0 1C 8D F2 05 BA 7E 0F 86 :8A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9500 01 38 04 36 00 18 02 36 01 23 23 46 3A 1C 88 3C :6A
9510 2B B8 20 0A 13 1A FE 04 CA 35 95 C3 87 95 13 1A :DC
9520 FE 03 DA C8 95 C3 40 96 00 00 00 00 00 00 00 00 :D1
9530 00 00 00 00 00 1B 1A FE 02 28 1F 13 13 1A 0F 38 :03
9540 0B 34 2B 2B 36 01 3E 03 1B 1B 12 C9 1A 0F 0F 38 :8E
9550 17 35 2B 2B 36 00 3E 02 1B EE 13 13 1A 0F 0F 30 :AC
9560 F0 1A 0F 30 DC 00 00 00 1A 07 30 12 07 30 08 07 :CE
9570 30 DF 07 D8 18 CB 00 23 34 3E 01 1B CB 00 23 35 :A2
9580 3E 00 18 C4 00 00 00 1B 1A FE 03 28 1F 13 13 1A :D7
9590 0F 0F 38 0B 35 2B 2B 36 00 3E 02 1B 1B 12 C9 1A :8D
95A0 0F 38 C5 34 2B 2B 36 01 3E 03 18 EF 13 13 1A 0F :64
95B0 30 F1 0F 30 DF 18 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :08
95C0 00 00 00 00 00 00 00 00 13 1A 07 07 38 2B 1B 1C :C9
95D0 1A FE 00 20 10 13 13 1A 07 38 08 23 35 3E 00 1B :80
95E0 1B 12 C9 1B 1B 23 34 3E 01 12 C9 00 00 00 1B 1B :D3
95F0 1A FE 02 28 0F FE 03 28 37 13 1A FE 00 28 06 18 :22
-----------------------------------------------------
Sum  47 9B 59 FC 81 7E 32 C8 F8 84 3C 7C 94 D7 25 DE :D2


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9600 30 00 00 00 13 13 1A 0F 0F 38 09 35 2B 2B 36 00 :90
9610 3E 02 1B CB 1A 0F 38 0C 34 2B 2B 36 01 3E 03 18 :AA
9620 BE 00 00 00 1A 07 DB 23 35 3E 00 18 B2 00 00 00 :17
9630 13 13 1A 0F 30 E2 0F 30 D2 18 E9 00 00 00 00 00 :73
9640 13 1A 07 38 21 1B 1A FE 01 20 11 13 13 1A 07 :54
9650 07 38 0B 23 34 3E 01 1B 1B 12 C9 1B 1B 23 35 3E :BA
9660 00 12 C9 00 00 00 1B 1B 1A FE 02 28 0F FE 03 28 :8B
9670 35 13 1A FE 06 28 06 18 2E 00 00 00 13 13 1A 0F :29
9680 0F 38 09 35 2B 2B 36 00 3E 02 18 CB 1A 0F 38 09 :9E
9690 34 2B 2B 36 01 3E 03 18 BE 1A 07 07 D8 23 34 3E :6D
96A0 01 18 B4 00 00 00 13 13 1A 0F 30 E4 0F 30 D4 18 :5B
96B0 E8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E8
96C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
```


▶ラ・フィー!!(ラ・フェール伯爵の省略形)動物やコンピュータが大好きだそうですね。私はそういう人好きですね。話はby the wayうちに昔々から住みついている猫がいます(もう20年になる)。もちろん1匹がずっと続いているというわけじゃありませんよ(化け猫じゃないから)。1匹が死ぬとフラフラと別のが住みついてる。あるいは誰かが拾ってくる(家族のうち誰かが嫌いられる)。少ないときで1匹、多くなると5匹ぐらい、やっぱり猫が一番ですね(独断としてはですよ)。犬は嫌いじゃないけど、恐い。 P.S. 私は草が燃えるときの煙の臭いが好き(け

```
96D0 3E 36 D3 0F 3E B3 D3 0C 3E 23 D3 0C 3E 08 D3 02 :51
96E0 AF D3 02 C3 61 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :71
96F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum  A7 10 E1 70 9D 41 95 0D FF 18 2A 99 6D 1A B8 F5 :96


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9700 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9710 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9720 3A 99 9D FE 05 D8 00 00 00 00 00 3A 5F 8F 32 :A5
9730 7C 8F 3A 60 8F 32 7D 8F 00 00 00 21 5C 8F 11 C6 :55
9740 92 7E FE 01 28 1A FE 02 C0 23 23 23 23 7E FE :3C
9750 60 28 02 34 C9 2B 2B 2B 2B 2B 36 01 C9 00 00 00 :5E
9760 23 23 7E FE 01 38 04 36 00 18 02 36 01 23 13 1A :D6
9770 FE 03 28 14 FE 07 28 23 FE 01 28 33 FE 05 28 40 :52
9780 18 50 00 00 00 00 00 13 1A 0F 3B 44 34 2B 2B :AA
9790 36 01 1B 1B 3E 03 12 C9 00 00 00 13 1A 0F 0F 38 :0C
97A0 30 35 2B 2B 36 00 1B 1B 3E 02 12 C9 00 00 00 13 :55
97B0 1A 07 07 38 1C 23 34 1B 1B 3E 01 12 C9 00 00 00 :23
97C0 13 1A 07 38 0C 23 35 1B 1B 3E 00 12 C9 00 00 00 :1F
97D0 00 1B 1B 1A FE 00 2B 2B FE 01 28 1B FE 02 28 0B :16
97E0 13 13 1A 0F 38 28 1B A5 00 00 00 13 13 1A 0F 0F :CA
97F0 38 1C 18 AD 00 00 00 13 13 1A 07 07 38 10 18 B5 :7C
-------------------------------------------------------
Sum  BF E5 1E 31 56 FF AB 12 81 1A D4 1B BA A8 E2 95 :65


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9800 00 00 00 13 13 1A 07 38 05 18 BA 00 00 00 3A DF :6F
9810 92 E6 0F FE 04 38 3B FE 08 38 49 FE 0C 38 5B 1A :3A
9820 0F 30 27 1A 07 30 1A 07 30 0E 1A 0F 0F D8 35 3E :99
9830 02 1B 1B 12 C9 00 00 00 23 34 3E 01 18 F3 00 00 :B4
9840 00 23 35 3E 00 18 EA 00 00 00 34 3E 03 18 E2 00 :07
9850 00 00 1A 07 30 EB 07 30 DF 1A 0F 30 ED 0F D8 18 :97
9860 CD 00 00 00 1A 07 07 30 CF 1A 0F 0F 30 C0 1A 0F :45
9870 30 D8 1A 07 D8 18 CA 00 00 00 1A 0F 0F 30 AF 1A :14
9880 0F 30 C7 1A 07 30 BA 07 D8 18 AD 00 00 00 3A 99 :88
9890 9D FE 05 D8 00 00 00 00 00 00 3A 65 8F 32 7E 8F :E5
98A0 3A 66 8F 32 7F 8F 00 00 00 21 62 8F 11 C9 92 7E :6B
98B0 FE 01 28 1A FE 02 C0 23 23 23 23 7E FE 60 28 :B4
98C0 02 34 C9 2B 2B 2B 2B 2B 36 01 C9 00 00 00 23 23 :1C
98D0 7E FE 01 38 04 36 00 18 02 36 01 23 13 1A FE 02 :90
98E0 28 1D FE 03 28 19 FE 04 28 15 FE 00 28 24 FE 07 :15
98F0 28 20 FE 06 28 1C FE 05 28 2A 18 36 00 00 00 13 :46
-------------------------------------------------------
Sum  54 30 03 33 0C FB BF 13 91 98 13 0A BB 51 16 85 :80


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9900 1A 0F 38 3D 34 2B 2B 36 01 3E 03 1B 1B 12 C9 00 :B1
9910 00 00 13 1A 0F 0F 38 29 35 2B 2B 36 00 3E 02 18 :C5
9920 EA 00 00 00 13 1A 07 38 18 23 35 3E 00 18 DC 00 :F8
9930 00 00 13 1A 07 07 38 09 23 34 3E 01 18 CD 00 00 :F7
9940 00 1B 1B 1A FE 00 28 1F FE 01 28 26 FE 02 28 0B :15
9950 13 13 1A 0F 38 28 1B AC 00 00 00 13 13 1A 0F 0F :D1
9960 38 1C 18 B4 00 00 00 13 13 1A 07 38 11 18 BA 00 :82
9970 00 00 13 13 1A 07 07 38 05 18 BD 00 00 00 3A DF :79
9980 92 E6 0F FE 04 38 43 FE 08 38 54 FE 0C 38 66 1A :58
9990 07 30 2E 1A 0F 0F 30 1D 0F 30 11 1A 0F D8 34 2B :9A
99A0 2B 36 01 3E 03 1B 1B 12 C9 00 00 00 23 34 3E 01 :4A
99B0 18 F3 00 00 00 35 2B 2B 36 00 3E 02 18 E7 00 00 :0B
99C0 00 23 35 3E 00 18 DE 00 00 00 1A 07 07 30 DD 1A :DB
99D0 0F 30 CB 1A 07 30 EA 07 07 D8 18 D9 00 00 00 1A :36
99E0 0F 0F 30 D1 1A 07 30 D9 1A 0F 30 B2 1A 07 07 D8 :54
99F0 18 BA 00 00 00 1A 0F 30 A5 1A 07 07 30 AE 07 30 :0D
-------------------------------------------------------
Sum  61 B4 2C E0 E4 8A A9 1E 63 5C 99 B4 FC 79 95 93 :FF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9A00 B4 1A 07 D8 18 BB 00 00 00 3A 99 9D 0F D8 00 00 :D7
9A10 00 00 00 00 00 21 23 8F 11 68 8F 06 04 7E 12 23 :98
9A20 13 7E 12 D5 11 05 00 19 D1 13 10 F1 00 00 00 00 :8C
9A30 21 20 8F 11 A0 92 06 04 C5 D5 E5 7E FE 00 C4 51 :2D
9A40 9A E1 11 06 00 19 D1 13 13 13 C1 10 EB C9 00 00 :3A
9A50 00 FE 01 28 17 23 23 23 23 7E FE 60 28 02 34 :27
9A60 C9 2B 2B 2B 2B 2B 36 01 C9 00 00 00 CD D0 92 23 :F2
9A70 23 7E FE 01 38 04 36 00 18 02 36 01 23 7E FE 01 :03
9A80 20 11 23 7E FE 16 20 0A 2B 2B 2B 2B 36 00 C9 00 :BB
9A90 00 00 2B 13 13 1A 07 07 38 0B 23 34 3E 01 1B 1B :88
9AA0 12 C9 00 00 00 1B 1B 1A FE 02 28 37 FE 03 28 3F :F2
9AB0 3A DF 92 E6 0F FE 08 38 1E 13 13 1A 0F 38 0C 34 :C3
9AC0 2B 2B 36 01 3E 03 1B D6 00 00 00 35 2B 2B 36 00 :7D
9AD0 3E 02 18 CA 00 00 00 13 13 1A 0F 0F 38 E1 18 EB :9C
9AE0 00 00 00 13 13 1A 0F 0F 30 E1 18 D3 00 00 00 13 :6D
9AF0 13 1A 0F 30 CA 18 D4 00 00 00 00 00 00 00 00 :22
-------------------------------------------------------
Sum  56 40 20 9D 7E 5C CE 3E 80 08 42 E8 30 DD CE 58 :1E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9B00 00 00 00 00 00 00 3A 99 9D 0F D8 00 00 00 00 00 :57
9B10 00 00 21 3B 8F 11 70 8F 06 04 7E 12 23 13 7E 12 :5B
9B20 D5 11 05 00 19 D1 13 10 F1 00 00 00 21 38 8F 11 :E2
9B30 B0 92 06 04 C5 D5 E5 7E FE 00 C4 4D 9B E1 11 06 :EB
9B40 00 19 D1 13 13 13 C1 10 EB C9 00 00 00 FE 01 28 :CF
9B50 17 23 23 23 23 23 7E FE 60 28 02 34 C9 2B 2B 2B :4A
9B60 2B 2B 36 01 C9 00 00 00 CD D0 92 23 23 7E FE 01 :48
9B70 38 04 36 00 18 02 36 01 23 7E FE 4A 20 11 23 7E :7E
9B80 FE 01 20 0A 2B 2B 2B 2B 36 00 C9 00 00 00 2B 13 :12
9B90 13 1A 07 38 0B 23 35 3E 00 1B 1B 12 C9 00 00 00 :1E
9BA0 1B 1B 1A FE 02 28 37 FE 03 28 3F 3A DF 92 E6 0F :B7
9BB0 FE 08 38 1F 13 13 1A 0F 0F 38 0C 35 2B 2B 36 00 :C0
9BC0 3E 02 18 D5 00 00 00 34 2B 2B 36 01 3E 03 18 C9 :10
9BD0 00 00 00 13 13 1A 0F 38 E2 1B EC 00 00 00 13 13 :93
9BE0 1A 0F 0F 30 D6 18 E0 00 00 00 13 13 1A 0F 30 D7 :8C
9BF0 18 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E1
-------------------------------------------------------
Sum  99 26 2C ED B8 AA B7 A7 22 10 10 95 16 B3 0D D0 :15


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9C00 00 04 06 05 00 04 06 0B 00 04 06 0B 00 04 06 0E :4E
9C10 00 04 06 11 00 04 1A 07 00 04 24 11 00 04 29 0B :B1
9C20 00 04 35 0F 00 04 38 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 :93
9C30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9C40 03 02 68 ED EE EF F0 F1 F2 03 02 88 D0 D1 D2 D3 :DD
9C50 D4 D5 03 02 AB D6 D7 D8 D9 DA DB 03 02 E8 DC DD :0F
9C60 DE DF E0 E1 03 02 E8 E2 E3 E4 E5 E6 E7 03 02 C8 :93
9C70 E8 E9 00 EA EB EC 03 02 00 00 00 00 00 00 00 00 :97
9C80 21 00 9C 06 0F C5 E5 CD 96 9C E1 11 04 00 19 C1 :4B
9C90 10 F3 C9 00 00 00 7E FE 00 28 17 23 7E FE 01 28 :4F
9CA0 25 38 1E FE 03 28 29 38 22 FE 05 28 2D 18 26 00 :BD
9CB0 00 00 11 76 9C 23 23 7E 23 6E 67 CD 00 82 C3 1D :0E
9CC0 82 11 40 9C 1B 17 11 49 9C 1B 12 11 52 9C 1B 0D :E2
9CD0 11 5B 9C 1B 0B 11 64 9C 1B 03 11 6D 9C 23 7E 23 :32
9CE0 6E 67 C3 3C 82 00 00 00 01 10 27 CD 0A 9D 01 E8 :EB
9CF0 03 CD 0A 9D 01 64 00 CD 0A 9D 0E 0A CD 0A 9D 7D :59
-------------------------------------------------------
Sum  F7 76 C9 E6 D5 5B 2E FE 48 C1 A8 0B 2D C2 16 2C :65


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9D00 C6 F3 12 3E F3 13 12 13 12 C9 C5 37 3F 3E F3 ED :68
9D10 42 38 03 3C 1B F9 C1 09 12 13 C9 00 00 00 21 90 :33
9D20 8D 11 20 8F 06 03 C5 D5 E5 7E FE 01 CC 39 9D E1 :D5
9D30 11 04 00 19 D1 C1 10 EE C9 06 0C 7E FE 00 C8 C5 :A2
9D40 E5 D5 1A FE 01 CC 54 9D D1 21 06 00 19 EB E1 C1 :2E
9D50 10 E9 C9 00 13 13 13 23 23 46 1A 3D B8 D0 C6 05 :31
9D60 B8 D8 13 23 46 1A 3D B8 D0 C6 02 B8 D8 2B 2B 2B :C4
9D70 36 00 13 AF 12 1B 1B 1B 1B 1B 3E 02 12 11 01 00 :F5
9D80 2A 95 9D 19 22 95 9D 21 00 00 22 66 8E 21 A0 9D :5E
9D90 22 69 8E C9 00 9D 03 06 0A 04 06 00 00 08 00 00 :A4
9DA0 77 01 6A 01 5E 01 77 01 6A 01 5E 01 77 01 6A 01 :67
9DB0 5E 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :5F
9DC0 21 00 9C 06 0F C5 E5 7E FE 01 CC D6 9D E1 11 04 :2E
9DD0 00 19 C1 10 F0 C9 23 23 4E 3A 1B B8 3D 06 04 B9 :14
9DE0 28 04 3C 10 FA C9 23 4E 3A 1C B8 3D 06 04 B9 28 :B2
9DF0 04 3C 10 FA C9 2B 2B 7E FE 00 20 1E 3E 01 32 AB :3C
-------------------------------------------------------
Sum  F7 2F 7C F5 90 99 D4 07 A9 04 0D CD E7 84 56 3F :22


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9E00 8E 2B 36 00 11 01 00 18 1F 00 21 00 00 22 66 8E :6F
9E10 21 34 9E 22 69 8E C9 00 00 00 3A A8 8E FE 00 C8 :0B
9E20 2B 36 00 23 7E 5F 16 00 2A 95 9D 19 22 95 9D 18 :58
9E30 D9 00 00 00 ED 01 D8 01 C5 01 77 01 6A 01 5E 01 :A8
9E40 3B 01 35 01 2F 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :A2
9E50 21 20 8F 06 0C C5 E5 7E FE 01 CC 66 9E E1 11 06 :D1
9E60 00 19 C1 10 F0 C9 23 23 23 4E 3A 1B 88 3D 06 03 :7D
9E70 B9 28 04 3C 10 FA C9 23 4E 3A 1C 88 06 02 B9 28 :2C
9E80 04 3C 10 FA C9 3E 01 32 1B 8B C9 00 00 00 04 03 :BC
9E90 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF 00 00 00 00 :72
9EA0 3A 18 88 FE 01 C0 AF D3 02 06 FF C5 06 80 C5 06 :38
9EB0 05 7F 10 FD C1 10 F7 C1 10 F1 21 00 00 22 66 8E :52
9EC0 21 0D 9F 22 69 8E AF 32 18 8B 06 25 2A 1B 88 7D :DC
9ED0 6C 67 C5 E5 78 0F 0F 0F 38 0B 11 7D 8D CD 00 82 :CF
9EE0 CD 1D 82 1B 03 CD 20 88 CD 68 8E 06 FF C5 06 20 :AF
9EF0 7F 10 FD C1 10 F7 E1 C1 10 D8 11 8D 9E CD 3C 82 :A5
-------------------------------------------------------
Sum  A8 30 AE 34 67 B0 B8 F8 A0 3E FE 94 A0 F6 29 9D :4D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9F00 21 9A 9D 35 3E 01 32 18 88 C9 00 00 00 77 40 77 :95
9F10 40 7D 40 7D 40 8D 40 8D 40 A0 40 A0 40 7D 40 7D :4E
9F20 40 8D 40 8D 40 A0 40 A0 40 B8 40 B8 40 ED 40 ED :A4
9F30 40 00 40 00 40 ED 40 00 40 00 40 ED 40 ED :B4
9F40 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :40
9F50 3A 8E 9F FE 20 30 05 21 8E 9F 34 C9 AF 32 8E 9F :13
9F60 21 20 8F 06 03 7E FE 00 28 07 11 06 00 19 10 F5 :B9
9F70 C9 36 01 23 23 23 3A 1B 88 47 3A 99 9D 80 0F 38 :C4
9F80 04 3E 01 18 02 3E 4A 77 23 36 01 C9 00 00 05 00 :84
9F90 3A CE 9F FE 20 30 05 21 CE 9F 34 C9 AF 32 CE 9F :D3
9FA0 21 38 8F 06 03 7E FE 00 28 07 11 06 00 19 10 F5 :D1
9FB0 C9 36 01 23 23 23 3A 1C 88 47 3A 99 9D 80 0F 38 :C5
9FC0 04 3E 01 18 02 3E 4A 77 23 36 16 C9 00 00 05 00 :99
9FD0 21 99 9D 7E FE 06 28 02 34 C9 36 00 C9 00 00 00 :FF
9FE0 1E 0A B8 00 00 00 00 00 00 80 88 44 24 22 12 :84
9FF0 11 11 11 11 11 21 22 44 2A 44 08 00 00 00 00 00 :41
-------------------------------------------------------
Sum  C1 F4 23 4C AD 61 6C C5 C2 38 8B 42 65 88 C6 78 :55
```

むいけどね)．あの臭いは田舎の臭いだよ，やっぱり．　P.S.2　伯爵様，省略形にしちゃったりしてごめんなさい．　**(本の背表紙)**

Game of Miss Ryoko.M マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A000 00 00 00 00 00 4B 22 11 01 00 00 00 00 00 00 00 :7C
A010 00 00 00 00 00 10 10 02 99 42 00 00 00 00 00 00 :FD
A020 00 C0 12 00 00 00 00 00 80 00 00 00 00 00 00 00 :52
A030 00 00 4B 84 08 00 00 21 0C 00 00 00 00 00 C0 03 :C4
A040 00 0C 70 0B 87 00 10 B6 70 08 00 00 F0 00 00 10 :19
A050 C2 00 90 06 00 00 E1 00 00 00 00 10 0E 00 30 :87
A060 0C 43 38 04 48 14 86 29 04 22 8A 23 84 80 00 C3 :30
A070 12 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 30 84 88 10 42 :90
A080 90 00 24 1F CE 00 00 12 8F E7 00 F0 4B 08 00 00 :69
A090 00 4B 03 00 00 00 00 00 00 00 00 40 99 19 00 C3 :00
A0A0 00 F4 34 0B 00 00 74 12 00 10 4B 83 4B 24 92 04 :93
A0B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 50 09 00 87 00 :E0
A0C0 10 40 04 00 80 88 48 34 00 80 48 24 49 00 00 00 :0D
A0D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 22 44 11 A2 A2 :CB
A0E0 A2 11 01 04 E0 40 98 01 40 24 01 00 00 00 00 00 :D6
A0F0 00 00 00 00 00 00 00 00 80 44 22 11 3E 40 40 00 :B5
-----------------------------------------------------
Sum  22 9C F2 C1 F5 34 FD 3C E9 4B 4D AD 05 AC CB B1 :2E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A100 40 01 68 01 00 11 22 44 08 00 00 00 00 00 00 FF :28
A110 1E 0A D8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 88 44 :CC
A120 22 12 11 11 11 11 22 04 84 00 00 00 00 00 00 00 :22
A130 00 00 00 00 00 00 00 80 48 24 22 11 00 00 00 00 :1F
A140 00 80 00 00 00 00 00 00 10 21 42 08 00 00 00 00 :FB
A150 00 00 00 00 2C 01 00 00 00 00 00 00 00 00 0C 1E :57
A160 C0 02 00 00 00 00 00 80 03 00 00 00 00 00 00 00 :45
A170 00 F0 00 00 00 00 00 00 C0 00 0E 87 F0 80 C3 30 0C :B4
A180 00 00 00 00 00 10 0E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1E
A190 87 00 00 60 08 10 06 21 30 94 42 00 45 21 84 08 :1E
A1A0 00 00 00 00 E1 00 00 00 00 00 00 00 00 10 42 :33
A1B0 18 42 54 21 90 D5 C4 0B 00 12 F1 61 0C F0 08 00 :68
A1C0 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 11 :11
A1D0 55 01 86 10 4A 03 00 00 44 25 01 30 78 00 00 00 :4B
A1E0 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E0 08 :F7
A1F0 30 0C 20 89 00 00 00 80 48 34 00 00 00 3C 00 00 :1D
-----------------------------------------------------
Sum  73 DE 3B 2C 00 1B 1C C1 B4 73 E5 92 49 10 50 D0 :C7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A200 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 87 00 10 :97
A210 42 44 44 24 22 01 E0 00 00 48 12 00 00 00 00 00 :4B
A220 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 42 80 88 70 :CA
A230 00 00 00 00 80 25 54 08 00 00 00 00 00 00 FF :00
A240 1E 0A 98 00 00 00 00 00 00 C0 08 80 4B 24 12 01 :87
A250 00 00 00 00 00 00 00 00 10 21 42 08 00 00 00 00 :7B
A260 00 00 00 00 00 00 80 70 10 01 00 00 00 00 00 00 :01
A270 00 00 00 00 00 00 00 2C AA 4A 08 00 00 00 00 00 :28
A280 00 00 00 68 01 08 00 00 00 00 80 00 80 06 00 :77
A290 08 00 00 00 30 3C 44 04 69 00 00 00 00 00 00 00 :25
A2A0 E0 01 68 01 00 E0 00 00 87 30 0C 10 86 00 C3 00 :46
A2B0 00 00 00 10 11 11 20 0C 00 00 00 00 00 10 42 :B0
A2C0 F8 00 00 00 43 08 30 44 70 40 20 81 44 95 22 08 :0B
A2D0 00 00 00 00 00 E1 00 00 00 00 00 00 00 00 11 :F2
A2E0 42 44 08 D0 20 F1 E1 00 00 87 07 00 00 78 20 12 :88
A2F0 00 00 48 03 00 00 00 00 00 00 00 80 24 97 00 00 :86
-----------------------------------------------------
Sum  82 93 94 70 47 35 29 F8 2A 6B 97 29 78 4F B5 ED :74


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A300 78 00 C3 20 13 40 00 00 11 00 2C B1 00 00 80 34 :20
A310 00 00 00 00 00 00 00 00 80 14 42 08 11 11 00 00 :00
A320 10 86 00 20 02 00 80 08 87 10 86 00 70 08 90 27 :8C
A330 0C 00 00 00 00 00 10 86 20 44 08 00 00 00 00 00 :0E
A340 11 2A 22 11 01 E0 90 8A 10 00 00 10 01 00 F0 00 :7A
A350 00 00 00 00 00 00 21 42 04 00 00 48 22 11 01 43 :26
A360 00 00 24 01 00 00 11 21 42 00 00 24 01 00 00 00 :BE
A370 24 17 98 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 88 48 44 :E7
A380 22 11 11 11 11 11 11 21 02 11 95 22 44 08 00 00 :BF
A390 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 44 22 :E6
A3A0 11 00 00 00 80 00 08 00 00 00 00 00 00 00 10 :A9
A3B0 20 90 4A 00 00 00 00 00 00 00 00 40 44 22 22 :C2
A3C0 12 01 00 00 00 00 00 20 00 42 00 04 40 00 04 40 00 :DB
A3D0 04 40 00 04 00 00 00 11 29 00 00 00 00 00 00 00 :B2
A3E0 48 12 00 00 00 00 20 00 02 20 00 02 20 00 02 20 :E0
A3F0 00 02 20 00 02 A0 48 84 28 00 00 00 10 86 00 00 :4E
-----------------------------------------------------
Sum  7A BD 1C 67 A9 D1 D3 31 23 99 95 69 59 08 F1 56 :9A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A400 00 00 00 E0 01 00 09 0F 00 09 90 00 69 C0 03 01 :BF
A410 90 00 09 3C 08 09 90 00 09 C3 80 82 92 86 01 90 :ED
A420 00 10 0E 00 00 00 00 96 40 00 0C 87 04 C0 40 C0 :4B
A430 03 10 0E C3 40 00 64 09 61 08 40 C0 00 40 21 84 :DF
A440 82 F0 00 40 00 00 E1 00 00 00 00 30 0C 00 30 1C :1B
A450 0E 00 C3 30 04 00 21 54 86 00 02 21 A8 AA 02 08 :7F
A460 43 A0 00 12 86 16 02 20 00 80 16 00 00 00 00 00 :49
A470 10 42 88 30 94 2A 94 20 91 24 6E 8C 00 11 01 12 :4F
A480 E0 F1 EF 1C 11 F0 80 44 18 00 09 00 C0 92 00 00 :14
A490 00 00 00 00 00 00 00 91 22 22 02 80 01 00 E3 F9 :34
A4A0 0F 00 00 00 00 43 7F 03 00 10 01 3C 00 00 88 44 :ED
A4B0 03 78 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 86 10 02 18 :3B
A4C0 86 00 20 13 48 00 00 00 00 11 20 00 00 48 12 00 :8C
A4D0 40 11 04 40 68 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FE
A4E0 00 21 A2 22 10 0E 00 00 40 24 00 00 00 00 88 :EF
A4F0 34 00 00 02 20 80 48 34 00 00 00 00 00 00 00 :52
-----------------------------------------------------
Sum  62 8D 25 24 58 0B DC 4E 3B DF 0E 72 FA EB 17 E8 :43


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A500 00 00 00 00 00 00 10 86 20 10 22 44 80 88 88 44 :00
A510 24 A2 11 E0 00 00 22 1A 91 01 2C 01 00 00 00 00 :B2
A520 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 11 99 89 70 :A3
A530 A0 A0 20 10 00 02 00 30 E0 42 44 88 08 12 00 00 :AA
A540 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 48 24 :EC
A550 12 00 3C 00 00 08 00 80 10 00 00 C0 03 00 00 00 :A9
A560 10 21 42 44 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 :7F
A570 82 0F 06 00 00 00 0F 44 88 00 00 00 00 48 24 01 :DF
A580 00 00 00 00 00 80 14 68 C1 95 29 0C 00 00 00 00 :87
A590 00 00 80 36 49 70 38 84 00 F0 20 42 84 11 11 49 :6C
A5A0 12 00 00 00 00 00 80 48 24 89 A4 25 69 92 04 C3 :12
A5B0 00 00 00 00 00 00 3C 1A 28 29 1C 86 61 00 0F 80 :39
A5C0 44 24 92 88 88 88 48 44 22 99 45 A2 51 20 49 92 :0C
A5D0 24 49 92 70 08 00 00 00 00 00 0F E0 93 26 1C 82 :BD
A5E0 D1 45 AE CE 91 A9 2A 22 22 22 AA 5A 15 8A 26 4D :72
A5F0 E0 81 24 49 92 24 49 82 87 00 00 00 00 C0 03 2F :C8
-----------------------------------------------------
Sum  93 A5 2B 79 04 4F 04 CA 01 45 99 62 E3 2E 2F B5 :33


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A600 4D 9B 26 49 58 11 68 20 4C 8A 14 5D D1 15 68 82 :5F
A610 26 4D 93 04 1E 48 92 24 49 92 94 4D 70 08 00 00 :5A
A620 00 78 F0 93 24 4D 1B 78 00 00 0F 87 26 4D 93 24 :BF
A630 49 92 24 49 92 24 69 02 87 24 49 92 24 49 D3 26 :55
A640 49 61 08 00 00 0F 14 4E 9B 26 0D 0F 00 00 E1 70 :51
A650 18 26 49 92 24 49 92 24 49 D2 B4 69 38 1C 24 49 :35
A660 92 24 49 92 24 49 03 00 00 00 00 30 41 12 04 C3 :4B
A670 00 00 00 0F C3 D1 24 49 92 24 49 92 24 69 D2 24 :24
A680 4D B0 94 24 49 12 24 01 12 00 00 00 00 00 00 00 :47
A690 00 00 00 70 00 00 F0 80 16 4C 92 24 49 92 24 49 :40
A6A0 92 34 41 13 30 01 00 00 00 00 00 00 00 00 FF :4A
A6B0 19 07 B8 F0 BF FB 0E FE 33 EF F0 0F F0 0F FF 8E :3B
A6C0 FF F0 3F F3 0E 00 00 00 00 00 00 F0 1F F3 0E :3F
A6D0 F7 CC 7F 70 CF FC 07 FF 71 FF F0 CF FC 07 00 00 :B5
A6E0 00 00 00 00 00 00 00 00 C8 CC 8C C0 0C C0 0C :B8
A6F0 C8 CC 8C C0 0C 00 00 CC CC CC 00 00 00 00 00 00 :50
-----------------------------------------------------
Sum  65 10 3E 16 58 46 74 C3 2A 2A 48 8B 0D 1D 7F 5C :CA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A700 00 00 FF 00 99 30 E7 7E 03 FF 00 99 F0 0F 00 00 :C7
A710 FF 66 06 00 00 00 00 00 00 00 31 33 13 00 30 :12
A720 03 00 31 33 13 30 33 33 03 33 33 00 00 00 00 :AC
A730 00 00 00 00 00 00 E0 3F 73 06 FF 00 00 F0 BF :46
A740 BB 03 FE 33 EF F0 BF FB 0E 00 00 00 00 00 00 :96
A750 70 CF EC 06 FF CC CC F0 DF DD 0C FF 33 FF F0 1F :C0
A760 F3 0E 00 00 00 00 00 00 21 02 F8 FF 00 FF F0 BF :C9
A770 BB 03 FF BB EF F0 BF F8 0F 00 E0 3F 73 06 FE 33 :B6
A780 EF E0 3F F3 0E FF 33 EF 00 F0 0F FF 73 EE 37 F0 :B6
A790 DF DD 0C FF 31 EF 00 F1 1F 00 00 70 CF FD 07 F7 :31
A7A0 CC 7F 70 CF FC 07 FF CC 7F 00 D0 0C CD FF FF FF :7D
A7B0 28 02 F8 FE 33 67 E0 3F F3 0E FF BB 3B F0 BF BB :39
A7C0 03 FF BB 3B F0 BF BB 03 00 F0 BF FB 06 FF BB EF :BE
A7D0 F0 BF BB 03 FE 33 EF F0 8F FC 07 F7 CC 6E 70 CF :7F
A7E0 FC 07 FF 11 01 F0 1F 11 00 FF DD CD F0 DF DD 0C :95
A7F0 00 F0 DF FD 07 FF 31 EF F0 DF DD 0C FF 33 FF F0 :CB
-----------------------------------------------------
Sum  8C 3C 26 32 ED 49 40 52 72 4C 7B 3A D4 7F D1 5B :DA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A800 1F E3 0C FF FF FF FF FF 00 06 04 21 20 22 02 08 :80
A810 43 01 11 11 01 10 11 40 84 88 88 44 02 00 00 00 :A2
A820 00 00 00 FF FF FF FF FF 0A 04 58 00 00 C8 26 EE :3D
A830 8C 00 00 00 00 00 E0 CF FE FF FF CC 8C 08 00 00 :97
A840 F8 FF FF FF FF FF FF EF 00 00 77 77 77 77 77 77 :AB
A850 77 13 00 00 00 00 00 00 1F 04 98 C0 EC 66 E6 CC :09
A860 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :08
A870 00 00 00 00 00 00 00 00 80 CC 08 FF 0F 00 00 33 03 :98
A880 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A890 00 00 00 00 00 00 00 FF 01 01 FF 0F 30 33 FF 0F 36 :B6
A8A0 11 EF 00 6F FF F6 0F EC BB EB 0C 00 00 00 00 :11
A8B0 EC 17 E7 0C 11 FF 11 01 71 E7 CC EC 77 03 F6 99 :31
A8C0 FF 08 0F FF F0 0F 73 BC 6C 02 00 00 00 00 73 :F4
A8D0 8E 7E 03 00 FF 00 00 00 30 05 98 EE 8E 00 80 EE :C5
A8E0 0E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 EE 6E 66 :D0
A8F0 E6 CE 08 00 00 00 00 00 00 00 00 EE 00 00 00 :AA
-----------------------------------------------------
Sum  E3 50 1D 88 FD 11 80 F6 40 75 70 6F 49 BF AB D2 :75


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A900 00 00 00 00 00 EE 8E 00 80 EE 0E FF FF 8E FE FF :81
A910 0F 66 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 0F 00 :83
A920 80 FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 00 00 :8D
A930 00 00 00 00 00 FF FF 8E FE FF 0F FF 0F 31 01 FF :D7
A940 0F FF 00 F6 3B 33 06 F6 3B 33 06 00 00 FF 3F 33 :53
A950 F3 9F 00 F3 0C F8 07 EC 17 E7 0C FF C8 36 01 EC :70
```


▶どどんば大橋さんと野沢せーやさんへ。あなた方は理大生だったんですね。私は実をいうと、岡山商科大学に今春から通っています。うれしいもんですねー、岡山にピオニストがいたなんて。私の周囲にはパソコンの話ができる人はまったくいないんですよ。ぜひ1度、迎夢快人さんともども4人で会いたいです。え、私？　私はほら、'84年8月号でデビューした「出戻娘」または「SR-71ことBLACKBIRD」ですよ。ご存じない？　こりゃまた1本取られたネ。

（金山 "響子さん好きじゃああ" 啓司）

```
A960 17 E7 0C 00 00 FF 0F 31 01 FF 0F FF 0F 00 00 FF :65
A970 0F FF 0C C6 DD FD 06 C6 DD FD 06 00 00 FF 0F 00 :74
A980 10 F7 0E 00 E3 3F 00 73 BE 7E 03 FF 11 E3 0C 73 :2B
A990 BE 7E 03 C0 0C FF 0F 00 00 FF 0F 00 00 00 00 00 :F7
A9A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A9B0 00 00 00 CC 7E 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4B
A9C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A9D0 3C 0A D8 1F DD D1 1D F1 00 FF 00 00 F0 BF BB 03 :65
A9E0 FF BB 3B 30 F3 3F 03 00 00 00 00 1F 5D 15 5D :48
A9F0 1D D9 19 5D 1D 5D 15 0F F0 6F 6C FF 30 FF 03 FE :04
-----------------------------------------------------
Sum  AD FC 64 E7 7E C0 F3 DA 2C EE C2 F9 35 F0 3C ED :22


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AA00 BB 3B E0 BF BB 03 F3 3F F0 0F 00 00 FF BB 3B 0F :88
AA10 33 72 27 F0 00 FF CC CC F0 DF DD 0C FF 11 01 00 :1C
AA20 F0 0F 00 00 00 00 00 00 0F 55 07 17 01 27 07 47 :F7
AA30 06 57 04 0F F0 0F 00 FF C0 FF 0C DC DD 7F C0 DD :0E
AA40 FD 07 FC CF F0 CF CC 0C FF DD CD 5D 55 55 55 D5 :40
AA50 00 CC CC 8C C0 CC 0C C8 CC 8C C0 0C C0 0C CC CC :0C
AA60 CC 00 00 00 5D 55 55 55 55 55 55 1D 11 11 11 01 :78
AA70 C0 CC CC 08 C8 CC 8C C0 0C C0 0C C8 CC CC CC C0 CC :04
AA80 CC 0C 00 00 00 00 00 0F FF 55 DD F0 00 FF E6 BF :AC
AA90 00 FF 00 FF 40 DD F0 6F F6 0F 00 FF 00 00 00 00 :7E
AAA0 0F 5F 01 57 0D 1F 0B 0F 00 00 00 F0 6F 76 03 :E4
AAB0 FF CC FF F0 0F F0 0F 73 66 CE F0 6F 66 00 00 00 :34
AAC0 00 00 00 47 55 55 55 74 00 33 00 33 30 33 03 31 :B7
AAD0 33 13 30 03 30 03 00 33 00 00 00 00 47 55 45 55 :15
AAE0 45 55 45 07 00 00 00 00 30 03 00 00 33 00 33 10 :8F
AAF0 33 33 01 33 33 13 30 33 33 03 00 00 00 00 00 1F :98
-----------------------------------------------------
Sum  F2 83 15 EB 94 24 07 CD 99 2B AB DE CE A6 CC 18 :A6


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AB00 DD 55 DD F1 00 00 F3 3F F0 0F F0 0F FF C6 F6 0F :FA
AB10 FF BB EF 00 00 00 00 1F D9 55 55 F1 00 00 00 :3C
AB20 00 00 00 00 F0 6F 6C FF E0 3F F3 0E FF 00 FF F0 :D8
AB30 BF BB 03 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 77 55 77 F0 :BF
AB40 00 E6 FC 07 70 CF FC 07 FF 00 F0 0F FF 11 01 00 :3A
AB50 00 00 00 00 0F 54 55 27 F0 00 00 00 00 00 00 00 :CF
AB60 F0 0F 00 FF 70 CF FC 07 73 EE 37 F0 DF DD 0C 00 :90
AB70 00 00 00 00 00 00 5D 55 55 55 55 44 44 44 44 :C1
AB80 0C 80 CC CC 0C CC CC CC 80 CC CC 08 CC CC 8C 00 :D8
AB90 5D 55 55 55 55 44 44 0C 00 00 00 00 80 CC CC 0C :69
ABA0 CC CC CC 80 CC CC 08 CC CC 8C C0 CC CC 0C 00 00 :0C
ABB0 00 00 00 0F 57 0D F1 01 1F 0F 5F 07 0F 30 67 E6 :85
ABC0 0C 00 FF 00 F0 0F F0 0F FF 66 37 00 0F DF 0B 5F :FD
ABD0 01 F1 01 0F 00 00 00 00 30 67 66 0C 00 FF 00 F0 :FA
ABE0 CF FC 0F FF E6 BF 00 F0 0F 00 00 00 00 00 00 47 :C4
ABF0 55 45 54 44 55 45 45 44 07 30 33 33 01 00 33 00 :26
-----------------------------------------------------
Sum  F1 93 1B F9 8E 5D EA B8 56 CE 6F EF BF FF BA BB :DA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AC00 10 33 33 01 33 00 00 00 47 45 45 55 45 54 44 07 :B4
AC10 00 00 00 00 30 33 33 01 00 33 00 30 03 30 03 33 :63
AC20 00 33 00 30 03 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF :61
AC30 17 02 78 FF BB EF 70 8F F8 07 FE 33 EF F0 8F FE :D5
AC40 03 FE 33 EF 00 00 FF C6 F6 0F FF 31 EF 00 F0 0F :0B
AC50 00 F7 CC 7F F0 1F C7 08 F7 CC 7F C0 0C FF 00 F0 :1D
AC60 0F 00 00 00 00 00 00 00 0F 02 58 FF BB EF F0 BF :D0
AC70 BB 03 FF 33 EF 80 08 FE 33 EF FF 31 EF F0 DF DD :52
AC80 0C FF CC 7F 10 01 FF 33 FF 00 FF FF FF FF FF FF :92
AC90 1A 02 D8 F7 88 7F F0 BF BB 03 FF 00 00 F0 0F 00 :5D
ACA0 00 FE 33 EF F0 0F 0F FF 80 08 FE 33 EF 00 FF 00 :D4
ACB0 F0 DF DD 0C FF CC CC F0 CF CC 0C F7 CC 7F 30 CF :27
ACC0 CF 3F 10 01 FF 33 FF 00 13 02 B8 FF BB 6F F0 0F :45
ACD0 00 00 FF 00 FF F0 BF BB 03 88 E0 3F F3 0E FF DD :EF
ACE0 7F F0 CF CC 0C F7 CC 7F F0 DF DD 0C 11 F0 3F F3 :43
ACF0 0F 00 00 00 00 00 00 00 11 0B 98 00 F3 0F E0 3F :E4
-----------------------------------------------------
Sum  67 6D 3B 0F 91 36 C5 77 8E 96 2D 4B 47 3B DF BE :DC


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AD00 FF 0E FE F3 EF 00 88 08 88 08 88 08 00 FC CF 70 :D8
AD10 FF FC 07 F7 CF 7F 00 2F 03 F0 00 AB 0E 00 00 00 :22
AD20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F3 :F3
AD30 0F E0 3F FF 0E FE F3 EF 00 88 08 88 08 88 0B 00 :CB
AD40 FC CF 70 FF FC 07 F7 CF 7F 00 2F 03 F0 00 AB 0E :5D
AD50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AD60 00 BB BB FF E0 3F FF 0E FE F3 EF 00 88 08 88 08 :A1
AD70 88 08 FF DD DD 70 FF FC 07 F7 CF 7F 00 2F 03 F0 :22
AD80 00 AB 0E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B9
AD90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 33 00 00 00 00 00 :33
ADA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 33 00 00 00 00 00 :33
ADB0 00 00 00 00 00 00 FF FF 3F 06 F8 3E 59 15 E3 00 :CA
ADC0 E0 13 63 80 88 80 88 80 80 80 80 A0 80 88 E0 00 :EE
ADD0 00 08 00 00 0E 00 08 08 00 F0 CF FF A0 80 80 80 :04
ADE0 88 E0 00 A0 00 08 80 88 00 00 00 33 3F 03 00 00 :8D
ADF0 30 0F F0 BB 0F 9F F9 F0 BB 0B C7 A9 8A 7C 00 30 :ED
-----------------------------------------------------
Sum  29 31 CF 9F 2A 5A 78 FE 89 EB BE A9 D0 57 50 19 :2D
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AE00 46 36 70 74 F0 32 B0 FA 70 01 70 B0 FA 70 71 10 :A8
AE10 57 00 00 57 07 AB 0F 00 70 17 77 70 70 01 70 74 :32
AE20 70 71 70 10 57 70 74 00 E6 00 00 07 00 00 00 60 :E9
AE30 67 60 66 07 47 74 60 66 07 00 00 00 00 00 E0 13 :AF
AE40 63 80 88 E0 00 88 08 08 08 00 80 80 80 88 B0 80 :F3
AE50 00 08 A0 80 0B 80 88 00 00 0E 00 08 08 00 60 E6 :9C
AE60 66 E0 E2 0C 6C C6 E0 08 E8 E0 AA 02 0E 00 00 00 :D0
AE70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 46 36 :AC
AE80 70 74 70 04 47 07 17 00 00 70 01 70 74 70 34 10 :C6
AE90 57 70 70 70 70 55 00 00 57 07 AB 0F 00 00 70 00 :F4
AEA0 70 31 06 17 71 00 63 03 70 66 06 67 66 00 00 00 :3E
AEB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 60 6E E0 00 :AE
AEC0 0E 80 80 C0 44 00 08 80 80 40 C4 00 80 00 0A 88 :30
AED0 08 88 00 00 E0 00 80 80 00 00 2E CE 80 80 80 88 :74
AEE0 E0 80 80 88 00 00 00 CE C8 0E 00 00 00 00 00 00 :0C
AEF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 60 67 70 04 47 :82
-----------------------------------------------------
Sum  6A 0C 36 21 55 EB 05 41 CC 31 B5 C5 A1 F7 F9 FA :55


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AF00 70 34 50 75 10 57 70 01 70 75 04 71 05 07 47 07 :F5
AF10 07 07 00 70 75 B0 FA 00 00 17 63 B0 FA 70 74 70 :15
AF20 63 70 74 00 E6 00 07 01 07 00 00 00 00 00 00 00 :3C
AF30 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F5
AF40 26 02 78 1F 5D 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 :C3
AF50 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 :50
AF60 55 55 55 55 55 55 55 55 D5 F1 0F 0F 1F 5D 55 55 55 :B2
AF70 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 :50
AF80 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 D5 F1 F0 F0 26 :73
AF90 02 78 0F 0F BF AB AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA :76
AFA0 AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA :A0
AFB0 AA AA AA AA BA F8 F0 F0 BF AB AA AA AA AA AA AA :70
AFC0 AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA :A0
AFD0 AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA BA F8 04 0A :B8
AFE0 78 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F :59
AFF0 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F :F0
-----------------------------------------------------
Sum  85 3F 65 2D B1 6E CF E0 10 5F 39 83 CB 78 C8 C0 :EA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B000 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 04 0A 78 F0 F0 F0 F0 :CD
B010 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 :00
B020 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 :00
B030 F0 F0 F0 F0 00 00 00 00 03 D8 35 07 01 D8 3A 07 :F1
B040 05 D8 2C 0B 2C 0A D8 34 08 11 D8 2C 09 10 D8 2C 0A :6B
B050 0D D8 2D 0B 0B D8 2E 0C 09 D8 30 0D 04 D8 32 0E :74
B060 24 38 24 0F 24 38 24 10 24 38 24 11 24 38 24 12 :42
B070 24 38 24 13 24 38 24 14 24 38 24 15 24 38 24 16 :52
B080 24 38 24 17 0E F8 24 0E 0E F8 36 0E 18 F8 2A 0F :62
B090 16 F8 2A 10 12 F8 2C 11 0D F8 2D 12 03 F8 2D 13 :0E
B0A0 05 F8 2C 14 05 F8 2C 15 06 F8 2C 16 06 F8 2C 17 :FC
B0B0 21 38 B0 06 1E C5 E5 7E 57 23 7E 23 F5 7E 23 6E :74
B0C0 67 F1 CD 6C B2 E1 11 04 00 19 C1 10 E8 C9 00 00 :A4
B0D0 37 2C 30 2C 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :EF
B0E0 01 FF 00 CD F7 08 01 19 50 CD 3A 09 21 D0 B0 CD :B4
B0F0 51 09 CD 5A 04 CD D2 0B 11 58 A8 21 02 0A CD 3C :76
-----------------------------------------------------
Sum  89 84 74 14 3C 72 DE 01 2D 25 73 2E 4E D1 D3 C7 :CE


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B100 82 11 D8 A8 21 06 16 CD 3C 82 11 D0 A9 21 0C 0A :9C
B110 CD 3C 82 06 03 21 00 00 11 FF FF A7 E5 ED 52 E1 :70
B120 28 08 DB 01 FE 7F C8 23 18 EE 78 FE 00 28 03 05 :20
B130 18 E3 CD 5A 04 11 AF 87 21 02 0A CD 3C 82 11 BD :C3
B140 8F 21 07 0A CD 3C 82 11 DD 8F 21 0A 0A CD 3C 82 :89
B150 11 1E 90 21 0D 0A CD 3C 82 11 40 9C 21 03 2D CD :BD
B160 3C 82 11 49 9C 21 06 2D CD 3C 82 11 52 9C 21 09 :BC
B170 2D CD 3C 82 11 30 AC 21 03 11 CD 3C 82 11 68 AC :8A
B180 21 07 11 CD 3C 82 11 90 AC 21 0A 11 CD 3C 82 11 :E9
B190 C8 AC 21 0D 11 CD 3C 82 11 F8 AC 21 03 35 CD 3C :55
B1A0 82 11 B8 AD 21 11 0A CD 3C 82 06 05 21 00 00 11 :FC
B1B0 FF FF A7 E5 ED 52 E1 28 08 DB 01 FE 7F C8 23 18 :36
B1C0 EE 78 FE 00 CA F2 B0 05 18 E2 00 00 00 00 00 00 :CF
B1D0 50 40 59 40 5E 40 6A 40 50 40 59 40 5E 40 6A 40 :E2
B1E0 77 40 6A 40 5E 40 59 40 50 40 59 40 5E 40 6A 40 :09
B1F0 77 40 00 40 7D 40 00 40 77 40 00 00 00 00 00 00 :AB
-----------------------------------------------------
Sum  2E C1 3B 2B 0B B2 39 DE E5 76 B1 EA F5 EE AA 77 :20


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B200 50 40 50 40 50 40 59 40 5E 40 00 40 00 40 47 40 :EE
B210 47 40 47 40 50 40 59 40 00 40 00 40 5E 40 59 40 :EE
B220 50 40 59 40 5E 40 59 40 50 40 59 40 3B 40 00 00 :04
B230 3B 40 3B 40 2F 40 3B 40 35 40 35 40 2F 40 2C 40 :A5
B240 28 40 28 40 2C 40 2F 40 47 40 47 40 35 40 2C 40 :9A
B250 2F 40 2F 40 35 40 3B 40 3F 40 3B 40 35 40 3B 40 :B8
B260 3B 40 3B 40 3B 40 3B 40 00 40 00 40 00 00 00 00 :EC
B270 3B 40 35 40 2F 40 35 40 3B 40 35 40 2F 40 35 40 :A8
B280 2F 40 2C 40 28 40 2C 40 2F 40 2C 40 28 40 2C 40 :5E
B290 28 40 24 40 20 40 24 40 3B 40 35 40 2F 40 35 40 :64
B2A0 3B 40 00 40 3B 40 00 40 3B 40 00 00 00 00 00 00 :F1
B2B0 10 40 20 40 05 40 00 40 10 40 20 40 05 40 00 00 :2A
B2C0 3A 98 9D FE 05 28 10 FE 0A 28 27 FE 0F 28 3E FE :72
```

Game of Miss Ryoko.M マシン語リスト

```
B2D0 14 28 54 C9 00 00 00 CD 7E B3 11 E0 9F CD 3C 82 :72
B2E0 21 00 00 22 66 8E 21 D0 B1 22 69 8E C3 B2 B3 00 :1A
B2F0 00 00 CD 7E B3 11 10 A1 CD 3C 82 21 00 00 22 66 :F4
-----------------------------------------------------
Sum  00 C0 20 67 9E C7 B1 3C 5F F9 E9 0D 2E 27 18 E6 :3A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B300 8E 21 00 B2 22 69 8E C3 B2 B3 00 00 00 CD 7E B3 :A0
B310 11 40 A2 CD 3C 82 21 00 00 22 66 8E 21 30 B2 22 :DA
B320 69 8E C3 B2 B3 00 00 11 B0 A6 21 05 02 CD 3C 82 :39
B330 11 68 A7 21 0E 01 CD 3C 82 11 70 A3 21 01 24 CD :12
B340 3C 82 CD B0 B0 21 00 00 22 66 8E 21 70 B2 22 69 :F0
B350 8E CD EE B3 11 09 AB 21 7C F6 CD 1D B2 11 28 A8 :9E
B360 21 07 45 CD 3C 82 CD CA B3 06 FF C5 06 FF C5 06 :DC
B370 02 7F 10 FD C1 10 F7 C1 10 F1 C9 00 00 00 11 40 :32
B380 AF 21 07 15 CD 3C 82 11 8F AF 21 13 15 CD 3C 82 :9A
B390 11 DE AF 21 09 15 CD 3C 82 11 09 B0 21 09 37 CD :60
B3A0 3C 82 11 B0 A7 21 02 14 CD 3C 82 21 09 19 C9 00 :F4
B3B0 00 00 06 30 C5 CD 6B 8E 06 FF C5 06 40 7F 10 FD :5A
B3C0 C1 10 F7 C1 10 EE C9 00 00 00 21 00 00 22 66 8E :87
B3D0 21 B0 B2 22 69 8E 06 08 C5 CD 68 8E 06 FF C5 06 :02
B3E0 05 7F 10 FD C1 10 F7 C1 10 EE C9 00 00 00 06 28 :0F
B3F0 C5 CD 68 8E 06 FF C5 06 30 7F 10 FD C1 10 F7 C1 :9D
-----------------------------------------------------
Sum  AE B9 0A 03 5F 72 2C 7A 2E 14 ED AE 82 2C 24 44 :DE


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B400 10 EE C9 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF :BF
B410 32 F4 E0 14 F5 1C 19 F7 42 19 F7 65 1E F9 90 28 :C1
B420 F9 B8 0F FB E8 14 FC 01 19 FC 1F 4F FE 40 00 00 :75
B430 14 F4 E0 14 F5 1C 0B F6 C0 0F F6 5E 0F F6 73 08 :AE
B440 F7 0B 32 F8 37 0F FB 02 0A F8 1B 0F FB 2F 05 FC :C6
B450 F1 05 FD 0A 4F FE 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :BA
B460 14 F4 E0 14 F5 1C 23 F7 38 23 F7 65 0A F9 90 0A :7B
B470 F9 A4 04 F9 3E 0A F9 C2 0A F9 D6 0F FB 7A 16 FB :0B
B480 BD 0F FB A7 4F FE 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :CB
B490 13 F6 4E 0E F6 69 13 F6 7F 0A F8 28 05 F8 B7 05 :2F
B4A0 F8 D4 0A F8 6E 02 FA 17 02 FA 8F 07 FB 02 07 FB :E0
B4B0 7A 0D FB EF 0A FA 2B 0A FA A3 1E FC 01 02 FA 47 :A5
B4C0 02 FA BF 07 FB 37 07 FB AF 0D FC 24 4F FE 40 00 :5F
B4D0 14 F6 48 1E F6 61 14 F6 84 0F F8 2E 10 F8 48 0F :E9
B4E0 F8 63 19 FA 80 19 FA B7 0E FC 09 4F FE 40 00 00 :58
B4F0 0A F5 58 0A F5 9E 0F F7 42 0F F7 6F 1E F9 31 0F :08
-----------------------------------------------------
Sum  6E 61 71 F7 AE 31 10 5F 64 08 8C CF A6 FB 1E 95 :A0


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B500 FB 02 0F FB 2F 0A FC D8 0A FD 1E 4F FE 40 00 00 :C6
B510 0F F5 76 0F F7 47 0F F7 65 0F F9 18 14 F9 54 0F :C2
B520 FB 07 0F FB 25 0F FC 7E 0A FC 29 4F FE 40 00 00 :76
B530 0D F5 58 18 F4 FC 0D F5 9B 01 F7 4C 01 F7 C4 01 :00
B540 F7 73 01 F7 EB 07 F8 A6 07 F8 E3 28 F9 2C 0F FB :2B
B550 70 1E FB 89 0F FB B1 4F FE 40 00 00 00 00 00 00 :5A
B560 23 F4 E0 23 F5 0D 0F F6 C5 0C F6 D9 0C F6 EB 0F :BD
B570 F6 FC 19 F9 22 19 F9 45 03 FA 0B 03 FA 55 25 FB :F4
B580 E8 25 FC 13 4F FE 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :A9
B590 0F F5 62 04 F5 F0 04 F5 FC 0F F5 8F 0F F8 3C 0F :29
B5A0 F8 55 0A F9 90 32 F9 9F 0A F9 D6 0A FB 11 0A FB :9E
B5B0 25 10 FB E8 10 FC 28 4F FE 40 00 00 00 00 00 00 :D9
B5C0 1E F4 68 1E F4 9A 19 F7 B0 0A F7 D3 19 F7 E7 1F :D0
B5D0 FA 80 1F FA B1 04 FC 86 4F FE 40 00 00 00 00 00 :57
B5E0 0A F4 E0 0C F5 7A 0A F5 26 03 F7 48 03 F7 C3 03 :80
B5F0 F8 3E 05 F8 B9 0A FA 2B 05 F8 D2 03 F8 5F 03 F7 :3E
-----------------------------------------------------
Sum  C0 99 B0 CD 87 C2 43 F2 0F 92 E3 BD 2E 3D 2A 38 :62


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B600 EA 03 F7 75 1F FB E8 1F FC 19 4F FE 40 00 00 00 :1C
B610 3C F5 62 02 F7 3D 32 F7 BF 02 F7 81 0A F9 18 0A :50
B620 F9 5E 23 FB 70 23 FB 9D 4F FE 40 00 00 00 00 00 :2D
B630 25 F4 E0 25 F5 0B 0D F6 C0 0A F6 E3 0D F7 03 0F :DA
B640 F8 3C 0F F8 55 03 FA 16 03 FA 47 25 FC D8 25 FD :02
B650 03 4F FE 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :90
B660 0A F6 C0 0F F6 D4 0F F6 ED 0A F7 06 14 F8 37 14 :E9
B670 F8 55 0C FA 08 28 FA 1C 0C FA 4C 05 FC 60 0C FB :53
B680 82 0C FB A2 05 FC AB 4F FE 40 00 00 00 00 00 00 :64
B690 0A F4 E0 0A F5 58 0A F4 EF 0A F5 67 05 F4 FE 05 :84
B6A0 F5 76 05 F5 0D 05 F5 85 0A F5 17 0A F5 8F 0A F5 :94
B6B0 26 0A F5 9E 40 F7 40 14 F9 18 06 F9 31 01 F9 AE :37
B6C0 01 FA 26 01 FA 9E 06 F9 49 01 F9 C1 01 FA 39 01 :F2
B6D0 FA B1 14 F9 54 0A FB E8 0A FB FC 0A FC 0B 0A FC :11
B6E0 1A 0A FC 2E 4F FE 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :DB
B6F0 46 F4 E0 2B F6 C6 01 F7 68 01 F7 E0 06 F8 58 01 :90
-----------------------------------------------------
Sum  43 49 20 6A A8 21 51 85 71 75 04 A7 91 A1 1F CB :62


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B700 F8 D6 01 F9 4E 05 F6 7F 01 F6 FB 01 F7 73 01 F7 :E5
B710 EB 01 F8 63 0F F8 DB 0F F7 01 0A F8 A0 01 F8 37 :02
B720 01 F8 AF 16 F8 B5 32 FA 80 19 FA B7 05 FC 60 46 :88
B730 FC 6A 4F FE 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F3
B740 14 F5 D0 14 F5 EE 14 F6 0C 02 F8 28 0A F7 BA 14 :D7
B750 F8 32 0F F8 AA 0F F9 22 0F F9 9A 1D FA 0E 0A F7 :CD
```

```
B760 EC 14 F8 5A 0F F8 D7 0F F9 4F 0F F9 C7 1D FA 35 :A2
B770 02 F8 76 14 FB E8 14 FC 06 14 FC 24 4F FE 40 00 :3E
B780 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B790 21 F0 CC 06 1E C5 E5 46 78 FE 00 28 12 23 7E 23 :65
B7A0 6E 67 36 FD 23 10 FB E1 23 23 23 C1 10 E7 C9 E1 :E2
B7B0 C1 C9 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :7F
B7C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B7D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B7E0 F5 11 F5 1C F7 42 F7 5A F7 65 F7 7D F9 AD F9 B8 :C8
B7F0 FB F6 FC 01 FC 14 FC 1F 00 00 00 00 00 00 00 00 :19
-----------------------------------------------------
Sum  1A 93 37 0A 72 B9 CD 4A 23 F3 B5 77 D0 46 96 6F :8D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B800 F4 F3 F5 1C F6 C7 F6 5E F6 6C F6 73 F6 81 F7 08 :4A
B810 F8 37 F8 68 FB 02 FB 10 FB 1B FB 24 FB 2F FB 3D :2E
B820 FC F1 FC F5 FD 0A FD 0E 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
B830 F4 F3 F5 1C F7 5A F7 65 F9 99 F9 A4 F9 AD F9 3E :B1
B840 F9 41 F9 C2 F9 CB F9 D6 FB 7A FB 88 FB 8D FB A2 :A5
B850 FB A7 FB B5 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :52
B860 F6 4E F6 60 F6 69 F6 76 F6 7F F6 91 F8 31 F8 B7 :39
B870 F8 BB F8 D4 F8 D8 F8 6E FA 17 FA 18 FA 2B FA A3 :9A
B880 FA 34 FA AC FA 47 FA 48 FB 02 FB EF FB FB FC 01 :31
B890 FC 1E FC 24 FB 3D FC 30 00 00 00 00 00 00 00 00 :9E
B8A0 F6 5B F6 61 F6 7E F6 84 F8 2E F8 3C F8 48 F8 57 :7F
B8B0 F8 63 F8 71 FA 98 FA B7 FC 09 FC 16 00 00 00 00 :1E
B8C0 F5 61 F5 9E F7 42 F7 50 F7 6F F7 7D F9 31 F9 4E :B4
B8D0 FB 02 FB 10 FB 2F FB 3D FC E1 FD 1E 00 00 00 00 :62
B8E0 F5 76 F5 84 F7 47 F7 55 F7 65 F7 73 F9 26 F9 54 :A0
B8F0 FB 07 FB 15 FB 25 FB 33 FC 7E FC 8C FC 29 FC 32 :B5
-----------------------------------------------------
Sum  82 EF 84 29 95 B0 96 63 AA 9C AB 47 B8 09 BA AB :BA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B900 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B910 F5 64 F4 FC F5 13 F5 9B F7 4C F7 C4 F8 A6 F8 AC :21
B920 F7 73 F7 EB F8 E3 F8 E9 F9 2C F9 53 FB 7E FB 89 :76
B930 FB A6 FB B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4D
B940 F5 02 F5 0D F6 C5 F6 D3 F6 D9 F6 E4 F6 EB F6 F6 :F3
B950 F6 FC F7 0A F9 22 F9 3A F9 45 F9 5D FA 0A FA 55 :28
B960 FC 0C FC 13 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :17
B970 F5 62 F5 70 F5 F0 F5 F3 F5 FC F5 FF F5 8F F5 9D :84
B980 F8 3C F8 4A F8 55 F8 63 F9 99 F9 9F F9 D0 F9 D6 :E0
B990 FB 11 FB 1A FB 25 FB 2E FB F7 FC 28 00 00 00 00 :80
B9A0 F4 85 F4 9A F7 C8 F7 D3 F7 DC F7 E7 FA 9E FA B1 :84
B9B0 FC 86 FC 89 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :07
B9C0 F4 E9 F5 7A F5 85 F5 26 F7 48 F7 4A F7 C3 F7 C5 :D7
B9D0 F8 3E F8 40 F8 B9 F8 BD FA 2B FA 34 F8 D2 F8 D6 :BF
B9E0 F8 5F F8 61 F7 EA F7 EC F7 75 F7 77 FC 06 FC 19 :65
B9F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  8A C7 8B D4 9F 37 9F B7 A7 E6 A8 FA B6 B1 B6 58 :80


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BA00 F5 62 F5 9D F7 3D F7 3E F7 BF F7 F0 F7 81 F7 82 :E0
BA10 F9 21 F9 5E F8 92 F8 9D 00 00 00 00 00 00 00 00 :96
BA20 F5 04 F5 0B F6 CC F6 E3 F6 EC F7 03 F8 3C F8 4A :E6
BA30 F8 55 F8 63 FA 16 FA 18 FA 47 FA 49 FC FC FD 03 :46
BA40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BA50 F6 C9 F6 D4 F6 E2 F6 ED F6 FB F7 06 F8 37 F8 4A :A3
BA60 F8 55 F8 68 FA 13 FA 1C FA 43 FA 4C FC 64 FB 82 :30
BA70 FB 8D FB A2 FB AD FC AB 00 00 00 00 00 00 00 00 :74
BA80 F4 E9 F5 61 F4 EF F5 67 F4 F8 F5 70 F4 FE F5 76 :20
BA90 F5 02 F5 7A F5 0D F5 85 F5 11 F5 89 F5 17 F5 8F :F6
BAA0 F5 20 F5 98 F5 26 F5 9E F7 40 F7 7F F9 2B F9 31 :4B
BAB0 FA 9E F9 4E FA B1 F9 54 FB F1 FB FC FC 05 FC 0B :C2
BAC0 FC 14 FC 1A FC 23 FC 2E 00 00 00 00 00 00 00 00 :6F
BAD0 F5 25 F6 C6 F6 F0 F8 5D F8 D6 F9 4E F6 7F F8 DB :6E
BAE0 F8 E9 F7 01 F8 A9 F8 37 F8 AF F8 B5 F8 CA FA B1 :6A
BAF0 FA B7 FC 64 FC 6A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :77
-----------------------------------------------------
Sum  7F 09 81 4D 8B 4C 92 2A A2 EF A6 05 AB E2 B0 68 :CA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BB00 F5 E3 F5 EE F6 01 F6 0C F8 29 F7 BA F7 C3 F8 45 :7D
BB10 FA 0E FA 2A F7 EC F7 F5 F8 76 F8 5A FA 35 FA 51 :35
BB20 FB FB FC 06 FC 19 FC 24 00 00 00 00 00 00 00 00 :2D
BB30 F6 4F F5 E6 F6 67 F6 77 F6 0C F6 92 F7 BF F7 F0 :11
BB40 F9 94 F9 98 F9 9C F9 A4 F9 A9 F9 B3 F9 BC F9 C6 :12
BB50 F9 CB F9 D3 F9 D7 F9 DB FB EA FB F2 FB FC FC 06 :FF
BB60 FC 0B FC 14 FC 19 FC 23 FC 2D FC 35 00 00 00 00 :A5
BB70 F5 00 F5 0F F6 60 F6 7F F6 C7 F7 08 F8 38 F7 D3 :7A
BB80 F7 DC F8 69 F9 AA F9 C6 FA 11 FA 4E FB 93 FB 9C :0E
BB90 FB EC FB FB FC 05 FC 1A FC 24 FC 33 00 00 00 00 :43
BBA0 21 60 CD 06 25 C5 E5 7E FE 00 28 0D 7E 23 6E 67 :4A
BBB0 36 FD E1 23 23 C1 10 ED C9 E1 C1 C9 00 00 00 00 :4C
BBC0 07 00 25 02 01 46 02 01 0F 07 02 46 0C 02 4C 11 :41
BBD0 03 0A 16 03 46 16 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :82
BBE0 07 00 0A 02 03 26 01 01 01 06 01 1E 09 02 34 09 :AC
BBF0 03 01 0C 02 28 16 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :50
-----------------------------------------------------
Sum  20 D5 B5 28 72 26 B0 0A 99 55 AE 43 62 61 BE 42 :C6
```


▶私はパソコンを購入してから約半年になりますが，今までFM-77には外部スピーカ用コネクタが付いているのは知っていましたが，我愛機FM-NEW 7にこれが付いていたのをまったく知らなかったアホな人物です．

（FM-NEW 7 ・FP-200・PB-700・PC-1245ユーザーの加藤裕明）

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BC00 07 00 05 02 02 48 02 02 24 09 03 34 10 01 01 12 :E4
BC10 03 23 16 01 4C 12 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :9B
BC20 07 00 01 01 03 32 01 01 4C 01 03 26 0B 01 01 0D :CD
BC30 02 01 16 02 32 16 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :63
BC40 07 01 15 01 01 38 01 03 26 08 02 4C 0B 00 01 11 :F1
BC50 02 4C 11 03 26 16 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :9E
BC60 09 01 1D 01 01 30 01 00 01 03 03 4C 03 04 01 0A :BF
BC70 04 4C 0A 02 26 0E 03 09 16 02 44 16 00 00 00 00 :0E
BC80 09 04 24 01 03 43 01 00 01 04 03 24 0B 02 4B 0B :05
BC90 01 4C 0E 02 1C 12 04 32 12 01 01 16 00 00 00 00 :EB
BCA0 09 00 1E 01 03 26 01 01 11 05 01 3C 05 04 4C 06 :01
BCB0 02 23 0B 02 28 10 03 28 16 04 4C 16 00 00 00 00 :11
BCC0 09 00 1E 01 01 26 01 02 01 05 03 4C 05 03 27 08 :DE
BCD0 02 26 0C 01 28 0E 04 4C 0D 04 01 14 00 00 00 00 :E1
BCE0 09 00 01 05 01 26 01 04 4C 05 03 42 06 02 22 0C :07
BCF0 03 4C 0F 01 25 0F 02 01 14 04 4C 14 00 00 00 00 :0E
-------------------------------------------------------
Sum  55 A3 14 1B 6A 22 19 BD 55 37 F3 4A 3B 11 E4 5F :E1


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BD00 0B 00 1D 01 01 30 01 02 01 04 01 1C 04 02 4C 04 :D5
BD10 03 01 0B 05 26 0B 03 4C 0B 04 01 11 05 26 16 04 :FA
BD20 4C 11 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :5D
BD30 0B 00 0A 01 01 26 01 02 36 01 05 4C 01 04 09 06 :DC
BD40 03 27 06 05 01 0A 03 4C 0A 01 26 10 02 01 14 04 :EB
BD50 4C 14 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
BD60 0B 00 01 01 01 14 01 04 39 01 03 4C 01 05 1E 06 :DA
BD70 01 2F 06 05 26 0B 03 01 10 02 4C 10 02 01 13 04 :F8
BD80 4C 13 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :5F
BD90 0B 00 1E 01 02 4C 01 01 05 04 37 05 05 06 09 :D4
BDA0 03 47 09 04 26 0B 03 35 0C 05 4C 0C 02 01 0F 01 :3C
BDB0 27 16 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3D
BDC0 0B 00 01 01 05 26 01 03 4C 03 01 01 09 02 19 0D :BE
BDD0 03 37 0D 04 01 10 05 1F 10 02 4C 10 04 01 16 01 :0A
BDE0 2D 16 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :43
BDF0 0D 00 01 01 01 27 01 02 3B 01 02 4C 06 04 01 0A :D9
-------------------------------------------------------
Sum  89 39 75 1D 7F 3E 17 FB 39 1D 1B 85 29 40 F5 3E :B5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BE00 04 26 0A 01 41 0B 03 0D 0E 03 40 0E 01 1E 11 03 :23
BE10 2F 11 04 01 14 02 27 16 00 00 00 00 00 00 00 00 :98
BE20 0D 00 38 16 04 01 02 02 28 01 04 4C 01 01 34 05 :18
BE30 03 38 08 03 0C 09 01 16 0A 03 27 0A 01 4C 09 02 :08
BE40 37 0C 02 4C 12 04 06 14 00 00 00 00 00 00 00 00 :C1
BE50 0D 00 10 01 05 17 01 05 4C 04 01 11 08 02 27 07 :DA
BE60 02 46 07 03 4C 07 04 19 0D 01 34 0D 02 17 10 01 :3B
BE70 35 10 03 01 14 04 4C 16 00 00 00 00 00 00 00 00 :C3
BE80 0D 00 01 01 05 0D 01 01 26 01 04 42 01 03 12 09 :AF
BE90 01 1D 0A 02 30 0A 03 30 16 04 05 0F 05 3E 0F 02 :19
BEA0 48 13 05 04 16 04 26 16 00 00 00 00 00 00 00 00 :BA
BEB0 0F 00 26 04 02 06 01 01 3C 01 05 47 01 05 01 08 :DB
BEC0 03 0A 08 03 43 08 01 1E 0A 04 04 0E 01 30 0D 02 :E2
BED0 41 0E 03 49 0E 02 05 14 01 26 16 03 48 14 00 00 :60
BEE0 11 C0 CD 21 00 9C 1A 47 13 C5 D5 E5 36 01 23 1A :C2
BEF0 77 23 13 1A 77 23 13 1A 77 E1 11 04 00 19 D1 13 :F8
-------------------------------------------------------
Sum  EF FC 8B FE F1 27 E2 5E A6 E2 AE 14 93 28 A8 54 :CD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BF00 13 13 C1 10 E4 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :A4
BF10 00 02 01 2D BF C8 00 C8 00 C8 00 C8 00 C8 00 00 :D7
BF20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF30 41 42 43 44 45 46 47 48 49 4A 4B 4C 4D 4E 4F 50 :88
BF40 51 52 53 54 55 56 57 58 59 5A 00 2E 2C 1D 00 00 :CE
BF50 21 01 88 46 00 55 00 4E 00 54 00 41 00 53 00 54 :CF
BF60 00 49 00 43 00 00 00 00 00 53 00 43 00 4F 00 52 :C3
BF70 00 45 00 21 00 00 00 00 21 01 AB 45 00 4E 00 54 :17
BF80 00 45 00 52 00 00 00 00 59 00 4F 00 55 00 52 :E6
BF90 00 00 00 00 00 4E 00 41 00 4D 00 45 00 00 00 00 :21
BFA0 29 01 E8 52 00 41 00 4E 00 4B 00 00 00 00 00 53 :91
BFB0 00 43 00 4F 00 52 00 45 00 00 00 00 00 00 00 00 :29
BFC0 00 00 00 00 00 4E 00 41 00 4D 00 45 00 00 00 00 :21
BFD0 01 09 E8 31 00 32 00 33 00 34 00 35 00 00 00 00 :F1
BFE0 23 01 AB 54 00 4F 00 44 00 41 00 59 00 27 00 53 :C7
BFF0 00 00 00 48 00 49 00 47 00 48 00 2D 00 53 00 43 :E3
-------------------------------------------------------
Sum  13 CB 58 3F 3D 7B 9E 89 C3 0F F3 9F 79 F2 4F 85 :F7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C000 00 4F 00 52 00 45 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E6
C010 01 10 27 CD 34 C0 01 E8 03 CD 34 C0 01 64 00 CD :D8
C020 34 C0 0E 0A CD 34 C0 7D C6 F3 12 3E F3 13 13 12 :7E
C030 13 13 12 C9 C5 37 3F 3E F3 ED 42 38 03 3C 18 F9 :24
C040 C1 09 12 13 13 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :CB
C050 2A 95 9D EB 2A 15 BF A7 ED 52 D0 2A 17 BF A7 ED :8F
C060 52 30 2B 2A 19 BF A7 ED 52 30 38 2A 1B BF A7 ED :95
C070 52 30 66 2A 1D BF A7 ED 52 30 7C C3 15 C1 00 00 :19
C080 00 00 00 06 03 36 00 23 10 FB C9 00 00 00 EB 22 :43
C090 15 BF 21 1F BF CD 83 C0 3E 05 32 12 BF C3 37 C1 :E4
C0A0 00 00 00 D5 01 02 00 CD C1 C0 01 03 00 CD CD C0 :84
C0B0 E1 22 17 BF 21 22 BF CD 83 C0 3E 04 18 DC 00 00 :21
C0C0 00 11 15 BF 21 17 BF ED B0 C9 00 00 00 11 1F BF :31
C0D0 21 22 BF ED B0 C9 00 00 00 D5 01 04 00 CD C1 C0 :90
C0E0 01 06 00 CD CD C0 E1 22 19 BF 21 25 BF CD 83 C0 :51
C0F0 3E 03 18 A6 00 00 00 D5 01 06 00 CD C1 C0 01 09 :33
-------------------------------------------------------
Sum  2D 4D AB 1C BB 93 EF 85 A9 42 68 5C 95 C9 CC 9D :79


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C100 00 CD CD C0 E1 22 1B BF 21 28 BF CD 83 C0 3E 02 :8F
C110 1B 88 00 00 00 D5 01 08 00 CD C1 C0 01 0C 00 CD :A6
C120 CD C0 E1 22 1D BF 21 2B BF CD 83 C0 3E 01 C3 9A :23
C130 C0 00 00 00 00 00 00 3A 12 BF 47 21 2E BF 11 03 :34
C140 00 A7 ED 52 10 FB 22 13 BF AF 32 11 BF 32 10 BF :97
C150 00 00 00 00 00 00 CD D0 C2 00 00 00 00 00 00 DB :3A
C160 00 FE EF 28 11 DB 00 FE BF 28 26 DB 09 FE BF 28 :D5
C170 3A 18 E3 00 00 00 3A 10 BF FE 00 28 03 3D 18 02 :BE
C180 3E 1D 32 10 BF 2A 13 BF 77 18 CB 00 00 00 00 00 :B2
C190 00 3A 10 BF FE 1D 28 03 3C 18 01 AF 32 10 BF 2A :7E
C1A0 13 BF 77 18 B1 00 00 00 00 00 00 3A 10 BF FE 1D :36
C1B0 28 1C 3A 11 BF FE 02 CA F0 C1 3C 32 11 BF 2A 13 :44
C1C0 BF 23 22 13 BF AF 32 10 BF 18 8B 00 00 00 3A 11 :74
C1D0 BF FE 00 28 B1 3D 32 11 BF 2A 13 BF 36 00 2B 22 :24
C1E0 13 BF 36 00 AF 32 10 BF C3 56 C1 00 00 00 00 00 :92
C1F0 CD 5A 04 21 03 16 11 E0 BF CD 3C 82 21 0A 14 11 :F0
-------------------------------------------------------
Sum  B6 3E BC B0 3E 05 28 69 94 AC 45 DE 65 91 59 CE :B4


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C200 A0 BF CD 3C 82 21 0D 16 11 D0 BF CD 3C 82 06 05 :64
C210 21 0D 1E 16 0D 3E C8 C5 F5 D5 E5 CD 6C 82 E1 2C :B1
C220 2C D1 F1 C1 10 F1 06 05 21 0D 38 16 05 3E C8 C5 :07
C230 F5 D5 E5 CD 6C 82 E1 2C 2C D1 F1 C1 10 F1 2A 1D :6E
C240 BF 11 36 F9 CD 10 C0 2A 1B BF 11 26 FA CD 10 C0 :6E
C250 2A 19 BF 11 16 FB CD 10 C0 2A 17 BF 11 06 FC CD :A1
C260 10 C0 2A 15 BF 11 F6 FC CD 10 C0 21 50 F9 11 2B :14
C270 BF CD B0 C2 21 40 FA 11 28 BF CD B0 C2 21 30 FB :DC
C280 11 25 BF CD B0 C2 21 20 FC 11 22 BF CD B0 C2 21 :C3
C290 10 FD 11 1F BF CD B0 C2 06 A0 C5 06 FF 7F 10 FD :37
C2A0 C1 10 F7 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :91
C2B0 06 03 C5 D5 E5 21 30 BF 1A 5F 16 00 19 7E E1 D1 :70
C2C0 77 13 23 23 C1 10 EB C9 00 00 00 00 00 00 00 00 :55
C2D0 21 02 18 11 50 BF CD 3C 82 21 04 18 11 78 BF CD :38
C2E0 3C 82 21 0A 14 11 A0 BF CD 3C 82 21 0D 16 11 D0 :1D
C2F0 BF CD 3C 82 06 05 21 0D 1E 16 0D 3E C8 C5 F5 D5 :59
-------------------------------------------------------
Sum  15 C2 B4 0B 4D C3 B3 C5 AC BE 12 63 A5 20 9E 27 :87


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C300 E5 CD 6C 82 E1 2C 2C D1 F1 C1 10 F1 06 05 21 0D :96
C310 38 16 05 3E C8 C5 F5 D5 E5 CD 6C 82 E1 2C 2C D1 :92
C320 F1 C1 10 F1 21 0B 1E 3A 12 BF 47 2C 2C 10 FC 3E :F1
C330 6B 16 0D CD 6C 82 21 0B 38 3A 12 BF 47 2C 2C 10 :64
C340 FC 3A 11 BF 57 1E 00 19 19 3E 68 16 01 CD 6C 82 :25
C350 C3 3E C2 00 00 00 00 00 26 15 26 0E 26 15 26 15 :A8
C360 26 04 26 15 26 15 23 15 26 15 26 15 2D 15 26 15 :CB
C370 26 15 21 12 26 15 26 06 26 15 26 10 06 04 23 07 :7A
C380 21 56 C3 11 02 00 3A 98 9D 47 19 10 FD 7E 32 1B :F4
C390 88 23 7E 32 1C 88 AF 32 18 88 32 1D 88 C9 00 00 :20
C3A0 02 41 0F 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :54
C3B0 02 4A 16 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :64
C3C0 02 4A 16 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :64
C3D0 02 4A 16 25 05 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :8C
C3E0 02 4A 05 01 16 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :68
C3F0 02 4A 16 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :64
-------------------------------------------------------
Sum  36 77 55 D1 16 4E 92 E9 60 D3 FA D4 39 AF 82 FA :17


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C400 02 05 16 26 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :46
C410 02 0F 16 01 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2B
C420 02 05 11 05 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1F
C430 02 05 16 0F 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2F
C440 03 46 16 01 08 4A 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :BA
C450 03 41 16 01 11 26 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :95
C460 03 3C 16 26 08 26 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AC
C470 03 3C 13 05 02 4A 06 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :A9
C480 03 3C 16 4A 06 01 06 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AC
C490 04 26 11 41 07 0A 0B 32 16 00 00 00 00 00 00 00 :E0
C4A0 04 19 16 28 12 1E 02 1E 06 00 00 00 00 00 00 00 :B1
C4B0 04 46 11 3C 08 19 16 3C 04 00 00 00 00 00 00 00 :0E
C4C0 04 12 14 1E 05 37 0F 3C 08 00 00 00 00 00 00 00 :D7
C4D0 04 0F 14 3C 14 07 10 44 10 00 00 00 00 00 00 00 :E2
C4E0 21 90 C3 11 10 00 3A 98 9D 47 19 10 FD 11 50 8F :61
C4F0 46 23 3E 01 12 13 13 13 7E 12 23 13 7E 12 23 13 :7F
-------------------------------------------------------
Sum  92 B2 1F C3 90 73 A9 B7 53 59 3C 23 7B 23 73 A2 :47


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C500 13 10 EF C9 00 00 00 00 21 20 BF 06 60 36 00 23 :6A
C510 10 FB C9 00 00 00 00 00 3A 98 9D FE 02 38 37 2B :DA
C520 3A FE 04 38 3B 28 3E FE 06 38 3F 28 42 FE 08 38 :38
C530 43 28 46 FE 0A 38 47 28 4A FE 0C 38 4B 28 4E FE :AB
C540 0E 38 4F 28 52 FE 10 38 53 28 56 FE 12 38 57 21 :E6
C550 40 B7 22 91 B7 C9 21 10 B4 18 F7 21 30 B4 18 F2 :2D
```

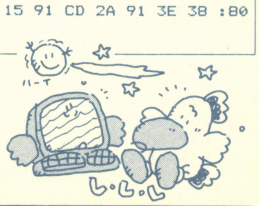
Game of Miss Ryoko.M マシン語リスト

```
C560 21 60 B4 18 ED 21 90 B4 18 E8 21 D0 B4 18 E3 21 :60
C570 F0 B4 18 DE 21 10 B5 18 D9 21 30 B5 18 D4 21 60 :E4
C580 B5 18 CF 21 90 B5 18 CA 21 C0 B5 18 C5 21 E0 B5 :0D
C590 18 C0 21 10 B6 18 BB 21 30 B6 18 B6 21 60 B6 18 :B6
C5A0 B1 21 90 B6 18 AC 21 F0 B6 18 A7 00 00 00 00 00 :62
C5B0 3A 98 9D FE 02 38 3D 28 40 FE 04 38 41 28 44 FE :31
C5C0 06 38 45 28 48 FE 08 38 49 28 4C FE 0A 38 4D 28 :A3
C5D0 50 FE 0C 38 51 28 54 FE 0E 38 55 28 58 FE 10 38 :BE
C5E0 59 28 5C FE 12 38 5D 28 60 FE 14 38 61 21 70 BB :01
C5F0 22 A1 BB C9 21 E0 B7 18 F7 21 00 B8 18 F2 21 30 :42
-----------------------------------------------------
Sum  88 C4 C4 BA 88 47 9C B3 98 42 42 24 FF 5E C8 2B :78

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C600 B8 18 ED 21 60 B8 18 E8 21 A0 B8 18 E3 21 C0 B8 :03
C610 18 DE 21 E0 B8 18 D9 21 10 B9 18 D4 21 40 B9 18 :AB
C620 CF 21 70 B9 18 CA 21 A0 B9 18 C5 21 C0 B9 18 C0 :C4
C630 21 00 BA 18 BB 21 20 BA 18 B6 21 50 BA 18 B1 21 :BC
C640 80 BA 18 AC 21 D0 BA 18 A7 21 00 BB 18 A2 21 30 :4F
C650 BB 18 9D 00 00 00 00 00 3A 98 9D FE 02 38 3D 28 :7C
C660 40 FE 04 38 41 28 44 FE 06 38 45 28 48 FE 08 38 :56
C670 49 28 4C FE 0A 38 4D 28 50 FE 0C 38 51 28 54 FE :CF
C680 0E 38 55 28 58 FE 10 38 59 28 5C FE 12 38 5D 28 :0B
C690 60 FE 14 38 61 21 B0 BE 22 E1 BE C9 21 C0 BB 18 :D8
C6A0 F7 21 E0 BB 18 F2 21 00 BC 18 ED 21 20 BC 18 E8 :9C
C6B0 21 40 BC 18 E3 21 60 BC 18 DE 21 80 BC 18 D9 21 :BA
C6C0 A0 BC 18 D4 21 C0 BC 18 CF 21 E0 BC 18 CA 21 00 :8C
C6D0 BD 18 C5 21 30 BD 18 C0 21 60 BD 18 BB 21 90 BD :FF
C6E0 18 B6 21 C0 BD 18 B1 21 F0 BD 18 AC 21 20 BE 18 :DE
C6F0 A7 21 50 BE 18 A2 21 80 BE 18 9D 00 00 00 00 00 :A4
-----------------------------------------------------
Sum  26 51 90 5A 31 54 64 CC 26 6B 1E 5E 34 09 74 5D :31

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C700 21 00 9C 06 3C 36 00 23 10 FB C9 00 00 00 00 00 :2C
C710 21 00 9C 11 04 00 06 0F 7E FE 01 28 08 19 10 F8 :B5
C720 AF 32 9B 9D C9 3E 01 32 9B 9D C9 00 00 00 00 00 :54
C730 21 90 8D 06 0C 36 00 23 10 FB C9 00 00 00 00 00 :7D
C740 3A 98 9D FE 06 38 11 FE 10 38 09 3E 04 32 64 9F :82
C750 32 A4 9F C9 3E 03 18 F5 3E 02 18 F1 00 00 00 00 :D5
C760 2A 95 9D 11 12 F3 CD E8 9C 2A 1D BF 11 2B F3 CD :C5
C770 E8 9C 3A 97 9D 6F 26 00 11 3F F3 01 64 00 CD 0A :06
C780 9D 0E 0A CD 0A 9D 7D C6 F3 12 C9 00 00 00 53 43 :D0
C790 4F 52 45 48 49 47 48 2D 53 43 4F 52 45 52 4F 55 :A5
C7A0 4E 44 00 00 00 21 00 00 16 4F 3E AB C3 6C 82 00 :AF
C7B0 21 0A F3 11 BE C7 06 05 CD DB C7 21 1E F3 11 93 :D1
C7C0 C7 06 0A CD D8 C7 21 37 F3 11 9D C7 06 05 CD D8 :B3
C7D0 C7 CD A5 C7 C3 60 C7 00 1A 77 23 13 10 FA C9 00 :84
C7E0 3A 9A 9D FE 00 28 1B FE 04 38 0F CD 02 C8 06 04 :9C
C7F0 21 46 F3 36 2A 23 23 10 FA C9 F5 CD 02 C8 F1 47 :97
-----------------------------------------------------
Sum  D4 90 F4 17 AE 85 14 9F 68 39 6E A6 C1 B6 F6 BC :33

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C800 18 EE 06 07 21 46 F3 36 00 23 10 FB C9 00 00 00 :9A
C810 CD 00 D7 06 0C C5 E5 7E FE 00 C4 29 C8 E1 11 06 :89
C820 00 19 C1 10 F0 C9 00 00 00 E5 21 00 00 22 66 8E :BF
C830 21 34 9E 22 69 8E E1 23 23 23 7E 23 6E 67 3E 98 :A2
C840 16 05 06 02 C5 D5 F5 E5 CD 6C 82 E1 2C F1 D1 C1 :E2
C850 10 F2 11 0A 00 2A 95 9D 19 22 95 9D CD 60 C7 06 :E0
C860 0B C5 CD 68 8E 06 FF C5 06 10 7F 10 FD C1 10 F7 :C7
C870 C1 10 EE C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :88
C880 3E 36 D3 0F 3E 83 D3 0C 3E 23 D3 0C 3E 08 D3 02 :51
C890 AF D3 02 21 00 00 22 66 8E 21 AB C3 22 69 8E CD :2D
C8A0 08 C5 CD 00 C7 CD 30 C7 AF 32 18 8B 32 97 9D 32 :3E
C8B0 98 9D 32 A8 8E 3E 01 32 9B 9D 3E 05 32 9A 9D AF :A1
C8C0 32 EE D5 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :BE
C8D0 21 97 9D 34 23 7E FE 14 28 03 34 18 02 36 01 3E :2A
C8E0 01 32 9B 9D AF 32 18 8B 32 A8 8E CD 08 C5 CD 00 :BB
C8F0 C7 CD 30 C7 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :54
-----------------------------------------------------
Sum  A0 F6 1F B5 07 A5 7E 25 7D 87 9C 16 C3 19 C6 D8 :E9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C900 CD 08 C5 CD 30 C7 AF 32 18 88 D3 02 21 00 00 22 :F7
C910 66 8E 21 A8 C3 22 69 8E C9 00 00 00 00 00 00 00 :62
C920 DB 01 FE 7F 28 FA 21 15 BF 06 05 36 C8 23 36 00 :D2
C930 23 10 F8 06 0F 36 00 23 10 FB 18 0A 00 00 00 00 :C6
C940 DB 01 FE 7F 28 FA 21 00 00 22 95 9D CD 37 83 CD :44
C950 E0 B0 DB 08 FE DF CA 40 D6 00 00 CD EA D6 CD D0 :5A
C960 C8 CD 5A 04 CD E0 CB CD 40 C7 CD 18 C5 CD B0 C5 :2B
C970 CD 58 C6 CD E0 BE CD 80 C3 CD E0 C4 CD 69 8D CD :67
C980 B0 C7 CD E0 C7 CD 00 CB CD A0 BB CD 86 88 CD 80 :D3
C990 9C 00 00 00 CD A9 8E CD A5 8D CD 1C 8E CD 1E 9D :9E
C9A0 CD A5 8D CD 1C 8E CD 1E 9D 00 00 00 CD E0 92 CD :0A
C9B0 10 93 CD B8 94 CD 20 97 CD 8E 98 CD 09 9A CD 06 :76
C9C0 9B CD 00 91 CD 15 91 CD 2A 91 CD E0 C7 CD FD 88 :BA
C9D0 CD 56 8D CD 69 8D CD E0 D3 CD C0 9D CD 10 C7 CD :8E
C9E0 50 9E CD A0 9E CD E0 CA CD 50 9F CD 90 9F CD D0 :C5
C9F0 9F CD D0 92 CD 68 8E CD 60 C7 CD C8 CB 3A 18 88 :BF
-----------------------------------------------------
Sum  01 0A 26 47 E2 38 03 16 8F 6F 4B 50 0B EB B6 EE :DE

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CA00 FE 01 28 27 3A 9B 9D FE 00 28 3B DB 09 FE FE 20 :21
CA10 06 AF D3 02 C3 81 00 FE 7F C2 88 C9 AF D3 02 DB :BD
CA20 04 FE F7 20 FA C3 8B C9 00 00 00 3A 9A 9D FE FF :95
CA30 28 24 3A 9B 9D FE 00 28 0D CD 00 C9 CD 77 CA CD :62
CA40 5A 04 C3 76 C9 00 CD 10 C8 CD 77 CA CD 5A 04 CD :0B
CA50 20 D4 C3 5E C9 00 CD 90 CA CD 5A 04 01 19 28 CD :3F
CA60 3A 09 CD 50 C0 CD F3 C1 CD 77 CA 01 19 50 CD 3A :20
CA70 09 C3 40 C9 00 00 00 06 FF C5 06 FF C5 06 04 7F :F2
CA80 10 FD C1 10 F7 C1 10 F1 C9 00 00 00 00 00 00 00 :60
CA90 21 0A 19 11 50 CC CD 3C 82 00 00 00 00 CD 40 :09
CAA0 CB 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 30 C5 CD 6B :FB
CAB0 8E 06 FF C5 06 60 7F 10 FD C1 10 F7 C1 10 EE C9 :9A
CAC0 00 00 00 47 41 4D 45 00 00 4F 56 45 52 00 00 00 :56
CAD0 3B 01 35 01 2F 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :A2
CAE0 3A 1D 88 FE 00 C8 FE 03 38 03 FE 07 C0 3A 1E 88 :86
CAF0 FE 00 C0 21 00 00 22 66 8E 21 D0 CA 22 69 8E C9 :92
-----------------------------------------------------
Sum  EA A1 15 1E A3 AD 73 FA F8 C1 98 88 F0 26 F9 DC :3F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CB00 CD 00 D4 CD B0 9C CD 2A 91 CD 00 D4 CD B0 C7 CD :C4
CB10 E0 C7 21 0C 1E 11 20 CC CD 3C 82 CD C0 D5 CD 77 :20
CB20 CA 00 00 00 11 A0 CC 21 0C 1E CD 3C 82 00 00 00 :1D
CB30 00 00 00 00 00 00 C3 00 D4 52 45 41 44 59 21 :2D
CB40 21 00 00 22 66 8E 21 50 CB 22 69 8E C9 00 00 00 :55
CB50 77 40 77 40 77 40 5E 40 77 40 77 40 77 40 5E 40 :86
CB60 47 40 47 40 50 40 50 40 59 40 50 40 50 40 50 40 :77
CB70 61 40 61 40 61 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E3
CB80 21 20 8F 06 0C C5 E5 7E FE 01 CC 99 CB E1 11 06 :31
CB90 00 19 C1 10 F0 C9 00 00 00 23 23 23 4E 3A 1B 88 :37
CBA0 3D 3D 3D 06 06 B9 28 04 3C 10 FA C9 23 4E 3A 1C :7E
CBB0 88 3D 06 04 B9 28 04 3C 10 FA C9 3E 01 32 18 88 :D4
CBC0 C9 00 00 00 00 00 00 00 C3 F0 D6 FE 01 28 07 21 :A1
CBD0 50 9E 22 E0 C9 C9 21 80 CB 22 E0 C9 C9 00 00 00 :82
CBE0 3A 98 9D FE 06 38 17 FE 0B 38 0E FE 10 38 05 01 :5D
CBF0 10 20 18 0D 01 20 40 18 08 01 40 60 18 03 01 60 :F3
-----------------------------------------------------
Sum  00 90 7E C6 C8 2B 11 FE F0 16 87 18 0F 47 26 99 :90

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CC00 80 78 32 43 93 32 EC 94 32 50 97 32 BE 98 32 5C :E1
CC10 9A 32 58 9B 79 32 9E 90 C9 00 00 00 00 00 00 00 :61
CC20 14 02 DB FF BB EF F0 BF BB 03 FE 33 EF F0 3F F3 :46
CC30 0E F7 88 7F 00 F0 0F FF 31 EF F0 DF DD 0C FF 33 :14
CC40 FF F0 CF FC 07 00 FF 00 00 D0 0D 00 00 00 00 00 :9D
CC50 1F 02 58 FE 33 67 E0 3F F3 0E FF C6 F6 0F FF BB :B5
CC60 3B 00 00 00 FE 33 EF F0 0F F0 FF BB 3B F0 BF :FD
CC70 FB 0E F7 DC 7F F0 3F F3 0F FF 00 F0 0F FF DD CD :33
CC80 00 00 00 F7 CC 7F 30 E7 7E 03 FF DD CD F0 1F F3 :85
CC90 0E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0E
CCA0 14 02 E8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FE
CCB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CCC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CCD0 0A F6 52 0A F6 66 0A F6 84 1C F8 30 0F F8 5F 10 :F6
CCE0 FA 2F 0C FB F0 0A FC 06 0F FC 1F 4F FE 40 00 00 :E3
CCF0 14 F5 62 0F F7 56 0F F9 45 0A FB 34 05 FC AB 4F :48
-----------------------------------------------------
Sum  CA BF B0 3D 27 12 DB E0 4E 34 B1 89 29 01 65 1B :D0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CD00 FE 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3E
CD10 0A F5 DF 0F F5 EE 0F F6 02 0A F7 EC 0A F9 BD 06 :8A
CD20 F9 D1 0F FB A7 4F FE 40 00 00 00 00 00 00 00 00 :08
CD30 F6 5B F6 66 F6 6F F6 84 F6 8D F8 4B F8 5F F8 6D :0E
CD40 FA 2F FA 3E FB F0 FB FB FC 06 FC 0F FC 1F FC 2D :93
CD50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CD60 F5 62 F5 75 F7 56 F7 64 F9 45 F9 53 FB 34 FB 3D :5A
CD70 FC AB 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :A7
CD80 F5 E8 F5 FC F6 02 F6 10 F7 EC F7 F5 F9 C6 F9 D1 :24
CD90 F9 D6 FB A7 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :71
CDA0 0A 03 4C 05 03 4C 08 03 4C 0B 03 4C 0E 03 41 09 :B9
CDB0 03 3C 11 03 2F 05 03 2D 0D 03 0F 09 03 0A 11 00 :FD
CDC0 0A 04 06 05 04 06 08 04 06 0B 04 06 0E 04 06 11 :73
CDD0 04 1A 07 04 24 11 04 29 0B 04 35 0F 04 38 0F 00 :29
CDE0 0A 05 05 06 05 05 09 05 05 0C 05 05 0F 05 15 0F :85
CDF0 05 1A 01 05 24 0F 05 2E 08 05 38 07 05 46 09 00 :2B
-----------------------------------------------------
Sum  FA D7 33 E2 FD 70 10 B9 5B FC 63 04 29 05 2A D7 :09

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CE00 CD 08 C5 CD 00 C7 3A 98 9D FE 05 CA 9B CE FE 0A :DB
CE10 CA 5A CE FE 0F C0 00 00 00 21 10 CD 22 91 B7 21 :48
CE20 80 CD 22 A1 BB 21 E0 CD 22 E1 BE AF 32 18 88 21 :FC
CE30 0A 15 22 1B 88 3E 01 32 20 8F 32 26 8F 32 2C 8F :D8
CE40 21 05 12 22 23 8F 21 14 16 22 29 8F 21 23 16 22 :AD
CE50 2F 8F 3E 80 C3 D9 CE 00 00 00 21 F0 CC 22 91 B7 :2D
CE60 21 60 CD 22 A1 BB 21 C0 CD 22 E1 BE AF 32 18 88 :BC
CE70 21 14 15 22 1B 88 3E 01 32 20 8F 32 26 8F 32 2C :74
CE80 8F 21 05 14 22 23 8F 21 0A 11 22 29 8F 21 23 16 :0D
CE90 22 2F 8F 3E 75 C3 D9 CE 00 00 00 21 D0 CC 22 91 :6D
CEA0 B7 21 30 CD 22 A1 BB 21 A0 CD 22 E1 BE AF 32 18 :9B
CEB0 88 21 3C 04 22 1B 88 3E 01 32 20 8F 32 26 8F 32 :E7
CEC0 2C 8F 21 28 07 22 23 8F 21 2D 07 22 29 8F 21 46 :75
```

▶PC-1251買いました！といっても深いわけが…。いとこのおじさんがきました。そして僕のポケコン(FX-702P, 602P, PB-110のカシオ軍団)を見て、「旅行へ行くから貸してくれ」といって、みんな持っていった。そして帰って、「ゴメン！ホテルへ忘れたんだ、ワハハハ…」あのな…。弁償するから、いくらと聞かれつい正直に「1万ちょっと」と言ってしまった。くそっ…。そしてこんどはニノミヤで9千円ぐらいだったPC-1251を買い、インターフェイスとポケコンマシン語入門を買った。 P.S. 最近クラブ紹介の所の活動内容に「ソフト交換」が

```
CED0 07 22 2F 8F 3E A5 00 00 00 32 9D 9D CD E0 BE 21 :C2
CEE0 01 01 22 66 8D CD 5A 04 21 0A 0C 11 90 D0 CD 3C :F3
CEF0 82 CD 50 D4 CD A6 D1 3E 01 32 9B 9D 3E 01 32 A8 :79
-------------------------------------------------------
Sum  59 5D CB 81 6E 6D 62 8B E2 9E 6E 02 53 B1 3E A4 :A0


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CF00 8E 00 CD 90 B7 CD 80 9C CD 00 91 CD 69 8D CD B0 :29
CF10 C7 CD 55 D0 CD 00 D0 CD 00 CB CD 90 B7 CD 80 9C :EB
CF20 CD E0 CA CD A0 BB CD 80 9C CD 00 91 CD 86 8B CD :8E
CF30 FD 8B CD 56 8D CD 69 8D CD C0 9D CD 80 CB CD 68 :6F
CF40 8E CD 10 C7 CD 80 D1 CD 00 D0 CD B0 C7 CD 80 9C :1A
CF50 CD B0 D1 00 3A 9B 9D FE 00 28 11 3A 9D 9D FE 00 :69
CF60 28 4E 3A 18 88 FE 01 20 B7 18 45 00 CD A0 D1 21 :E2
CF70 08 18 11 68 A7 CD 3C 82 21 0D 0E 11 10 D1 CD 3C :02
CF80 82 11 C8 00 2A 95 9D 19 22 95 9D CD B0 C7 CD 40 :75
CF90 D5 CD 40 D0 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7B
CFA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CFB0 CD A0 D1 21 0A 21 11 70 D0 CD 3C 82 21 00 9C 06 :29
CFC0 0A 0E 00 7E FE 01 28 01 0C 11 04 00 19 10 F4 00 :FC
CFD0 00 00 00 00 79 06 09 B1 10 FD 6F 26 00 E5 11 D7 :78
CFE0 F7 06 00 CD 18 D0 3E F3 13 12 13 12 D1 2A 95 9D :5A
CFF0 19 22 95 9D CD 60 C7 CD D0 D4 CD 40 D0 C9 00 00 :78
-------------------------------------------------------
Sum  E8 CC 53 A3 40 28 15 AE FF CB 58 7D 39 35 C1 34 :D7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D000 21 02 21 11 28 D0 CD 3C 82 3A 9D 9D 6F 26 00 11 :F2
D010 1A F4 01 64 00 CD 0A 9D 0E 0A CD 0A 9D 7D C6 F3 :A9
D020 12 C9 00 00 00 00 00 00 0E 01 CB 54 49 4D 45 00 :E1
D030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D040 06 FF C5 06 FF C5 06 07 7F 10 FD C1 10 F7 C1 10 :C6
D050 F1 C9 00 00 00 AF D3 02 21 00 00 22 66 8E 21 A8 :3E
D060 C3 22 69 8E C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :A5
D070 0E 01 C8 42 4F 4E 55 53 00 00 00 00 00 00 70 74 :42
D080 73 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :73
D090 39 02 58 FE 33 67 F0 8F F8 0F FE 33 EF F0 0F 00 :D0
D0A0 00 FF 00 00 F0 BF BB 03 FF 8E FF E0 3F 73 06 F3 :83
D0B0 3F F0 EF F8 0F FE 33 67 00 00 00 FE BB 3B 30 F3 :D4
D0C0 3F 03 FE 33 EF E0 3F 73 06 FF BB 3B F7 CC 6E F0 :10
D0D0 1F F1 0F FF 33 FF F0 CF CC 0C FF CC CC F0 DF DD :2A
D0E0 0C FF 71 FF 70 CF FD 07 FC CF F0 1F F7 0F F7 DC :71
D0F0 7F 00 00 00 DC DD 7F 00 F0 0F 00 FF 33 FF 70 CF :26
-------------------------------------------------------
Sum  E9 8E DD 72 DF 0E 8E 77 F3 DB D6 14 A1 DD 56 8E :D2


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D100 FD 07 FF DD CD 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AD
D110 34 02 98 C0 AA 0A AE EA E0 AA 02 2C 62 20 2E C0 :02
D120 22 0C 0E 00 00 00 00 AE 8E C0 22 0C CE E8 E0 00 :FC
D130 0E AC AA 00 00 00 AA 0E 2E 0E 2E 0E 2E 0E 2E 0E :0C
D140 00 E0 EA B0 8E E0 AA 20 22 01 03 00 30 22 02 21 :1D
D150 32 20 23 30 11 03 23 22 00 00 00 23 32 10 22 01 :86
D160 03 31 10 22 01 22 12 00 00 00 23 02 23 03 23 03 :0C
D170 23 03 23 03 00 30 00 00 47 20 32 00 00 00 00 00 :15
D180 06 F0 C5 06 0A 7F 10 FD C1 10 F7 21 98 D1 34 7E :5B
D190 0F D8 21 9D 9D 35 C9 00 3E FF FF FF FF FF FF FF :77
D1A0 CD 55 D0 C3 77 CA AF 32 1D 88 32 1E 88 C3 5A 04 :75
D1B0 3A 18 88 F5 AF 32 18 88 CD 69 8D F1 32 18 88 C9 :9F
D1C0 03 02 D8 F0 EF 4E F8 09 00 00 00 00 00 00 00 00 :0B
D1D0 01 02 58 D7 11 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :43
D1E0 01 02 58 0F 11 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7B
D1F0 01 02 58 1F 11 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :8B
-------------------------------------------------------
Sum  DB 32 AD C2 06 3D CF A8 EE 99 5F 9A 34 F6 98 3D :B5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D200 01 02 58 5F 11 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :CB
D210 01 02 58 00 F1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4C
D220 04 02 E8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :EE
D230 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :01
D240 3A 30 D2 FE 01 C0 3A 31 D2 FE 02 38 1E 28 24 FE :D8
D250 04 38 28 28 0B 11 C0 D1 CD 83 D2 11 10 D2 18 2F :95
D260 11 00 D2 CD 83 D2 11 C0 D1 18 1E 11 D0 D1 CD 83 :DF
D270 D2 18 F3 11 E0 D1 CD 83 D2 18 EB 11 F0 D1 CD 83 :E6
D280 D2 18 E3 21 01 26 C3 3C 82 21 01 27 C3 3C 82 21 :81
D290 01 29 C3 3C 82 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AB
D2A0 3A A8 8E FE 01 28 08 AF 32 30 D2 32 32 D2 C9 3A :BB
D2B0 30 D2 FE 00 20 44 3A 32 D2 FE 40 C0 3A 98 9D FE :0D
D2C0 05 28 25 FE 0A 28 21 FE 0F 28 1D FE 13 30 15 3A :85
D2D0 DF 92 0F 38 0B 0F 38 04 3E 03 18 0E 3E 02 18 0A :D7
D2E0 3E 05 18 06 3E 04 18 02 3E 01 32 31 D2 3E 01 32 :A2
D2F0 30 D2 AF 32 32 D2 C9 00 00 00 FE 01 C0 21 32 D2 :94
-------------------------------------------------------
Sum  B6 D3 84 2C 9A 13 17 66 53 2C 55 C2 00 D3 1E D4 :BE
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D300 34 7E FE FF C0 3E 02 32 30 D2 11 20 D2 21 01 26 :2E
D310 C3 3C 82 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :81
D320 ED 40 77 40 3B 40 10 40 10 40 10 40 00 00 00 00 :4F
D330 21 9A 9D 34 21 00 00 22 66 8E 21 20 D3 22 69 8E :F0
D340 06 0A C5 CD 68 8E 06 FF C5 06 40 7F 10 FD C1 10 :05
D350 F7 C1 10 EE C9 00 00 00 21 01 9C 06 0E 36 05 11 :9D
D360 04 00 19 10 F8 18 CD 00 00 00 21 20 8F 06 0C 7E :6A
D370 FE 00 28 0E 36 02 23 23 23 23 23 36 00 23 10 EF :73
D380 18 B2 11 06 00 19 10 E7 18 AA 00 00 00 11 64 00 :28
D390 2A 95 9D 19 22 95 9D CD 60 C7 18 98 00 00 00 00 :6D
D3A0 3A 30 D2 FE 01 C0 3A 1B 88 3D 06 03 FE 26 28 04 :6E
D3B0 3C 10 F9 C9 3A 1C 88 FE 01 C0 3E 02 32 30 D2 11 :30
D3C0 20 D2 21 01 26 CD 3C 82 3A 31 D2 FE 02 DA 30 D3 :DF
D3D0 CA 10 C8 FE 04 DA 58 D3 CA 6A D3 C3 8D D3 00 00 :D3
D3E0 CD A0 D2 CD 40 D2 C3 A0 D3 00 00 00 00 00 00 00 :54
D3F0 21 32 D2 34 21 00 00 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 :43
-------------------------------------------------------
Sum  94 9A B0 32 63 29 CE 41 87 D3 63 B9 11 B3 DA 2A :E9


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D400 3A 98 9D FE 13 DA 90 B7 21 40 FE 06 4F 36 FD 23 :AB
D410 10 FB C3 A0 BB 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :29
D420 CD 00 CE CD 5A 04 00 00 00 C3 C0 B2 00 00 00 00 :FB
D430 3B 40 3F 40 47 40 3F 40 35 40 3B 40 3F 40 3B 40 :EA
D440 28 40 28 40 28 40 28 40 00 00 00 00 00 00 00 00 :A0
D450 21 00 00 22 66 8E 21 30 D4 22 69 8E 06 0E CD AD :03
D460 CA C3 77 CA 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :CE
D470 77 40 7D 40 8D 40 77 40 00 40 00 40 7D 40 00 40 :75
D480 00 40 7D 40 00 40 00 40 6A 40 77 40 7D 40 6A 40 :45
D490 00 40 00 40 77 40 00 40 00 40 77 40 00 40 00 40 :EE
D4A0 5E 40 6A 40 77 40 5E 40 00 40 00 40 6A 40 77 40 :7E
D4B0 00 40 77 40 7D 40 00 40 7D 40 8D 40 00 40 8D 40 :8B
D4C0 A0 40 00 40 00 40 7D 40 00 40 00 40 A0 40 00 40 :7D
D4D0 21 00 00 22 66 8E 21 70 D4 22 69 8E 06 35 C3 F0 :A3
D4E0 B3 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B3
D4F0 77 40 77 40 00 40 77 40 5E 40 6A 40 5E 40 50 40 :DB
-------------------------------------------------------
Sum  25 96 5E B9 5B 3A 02 97 43 47 B0 D4 FC 79 86 80 :89


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D500 50 40 50 40 00 40 00 40 6A 40 6A 40 00 40 6A 40 :DE
D510 59 40 5E 40 59 40 47 40 47 40 47 40 00 40 00 40 :E5
D520 3B 40 3F 40 47 40 3B 40 3F 40 47 40 3B 40 3B 40 :F8
D530 3B 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7B
D540 21 00 00 22 66 8E 21 F0 D4 22 69 8E 06 23 C3 F0 :11
D550 B3 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B3
D560 77 40 00 40 00 40 00 40 77 40 00 40 77 40 00 40 :65
D570 00 40 00 40 77 40 00 40 5E 40 00 40 77 40 00 40 :4C
D580 00 40 00 40 00 40 00 40 6A 40 00 40 00 40 00 40 :6A
D590 6A 40 00 40 6A 40 00 40 00 40 00 40 6A 40 00 40 :3E
D5A0 59 40 00 40 00 40 6A 40 00 40 00 40 47 40 00 40 :0A
D5B0 00 40 59 40 00 40 00 40 3B 40 00 00 00 00 00 00 :D4
D5C0 3A 98 9D FE 01 C0 3A EE D5 FE 01 C8 3E 01 32 EE :51
D5D0 D5 21 00 00 22 66 8E 21 60 D5 22 69 8E 3E 20 32 :0B
D5E0 F8 B3 06 30 CD F0 B3 3E 30 32 F8 B3 C9 00 01 00 :66
D5F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum  34 EC E9 90 D7 E4 88 7D A3 67 7C 72 75 62 BB 10 :F3


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D600 37 2C 30 2C 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :EF
D610 2A 01 C8 53 00 45 00 4C 00 45 00 43 00 54 00 00 :B3
D620 00 00 00 46 00 49 00 52 00 53 00 54 00 00 00 00 :88
D630 00 52 00 4F 00 55 00 4E 00 44 00 00 00 00 00 00 :88
D640 01 FF 00 CD F7 08 01 19 28 CD 3A 09 21 00 D6 CD :E2
D650 51 09 CD 5A 04 CD 37 83 CD D2 0B 3E 01 32 DE D6 :DB
D660 21 07 14 11 10 D6 CD 3C 82 00 21 0F 26 3E A8 16 :10
D670 03 CD 6C 82 00 00 00 3A DE D6 6F 26 00 11 2E FA :7A
D680 01 0A 00 CD 34 C0 7D C6 F3 12 00 00 00 DB 00 FE :ED
D690 EF CC B9 D6 FE BF CC C5 D6 DB 09 FE BF 20 C1 3A :2A
D6A0 DE D6 32 97 9D 32 98 9D 3E 05 32 9A 9D 21 00 00 :4E
D6B0 22 95 9D CD E4 C8 18 28 00 3A DE D6 FE 01 C8 3D :FF
D6C0 32 DE D6 18 0C 3A DE D6 FE 14 C8 3C 32 DE D6 00 :F4
D6D0 00 06 FF C5 06 30 7F 10 FD C1 10 F7 C9 00 05 00 :22
D6E0 01 19 50 CD 3A 09 C3 D0 96 00 CD B0 CB C3 5A 04 :D9
D6F0 3A 98 9D FE 13 D2 CF CB 3A A8 8E C3 CB CB 00 00 :B5
-------------------------------------------------------
Sum  34 31 8F 7D 4D 4C ED CF 27 FA 21 F7 30 5E 48 2C :01


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D700 3E 18 32 9F 90 CD 00 91 CD 15 91 CD 2A 91 3E 38 :86
D710 32 9F 90 21 20 8F C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FA
-------------------------------------------------------
Sum  70 B7 C2 C0 B0 5C C9 91 CD 15 91 CD 2A 91 3E 38 :80
```



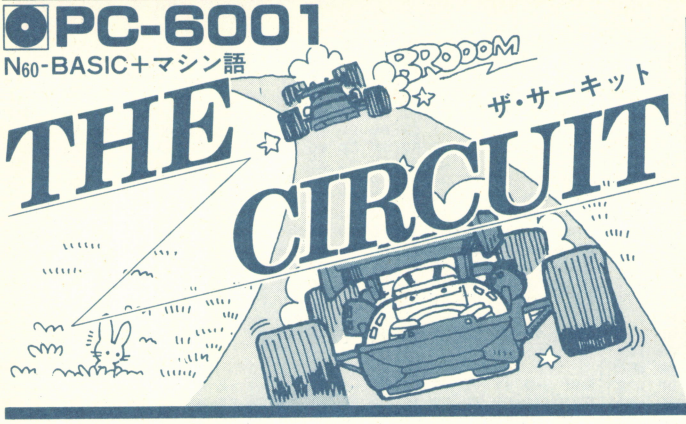
よくあるが，自分たちで制作した物ならとってもいいけど，コピー(市販の物)を交換するのは本当にやめてほしいと思います．(サーベンタ)

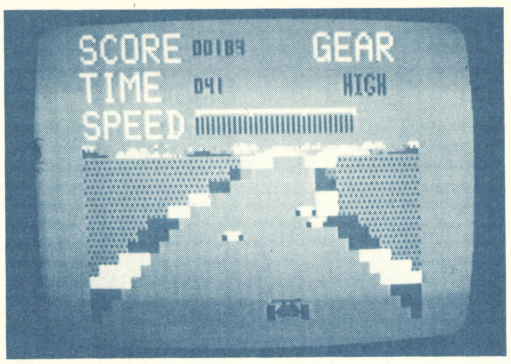
PC-6001

N60-BASIC＋マシン語

THE CIRCUIT

ザ・サーキット





■YUKIKO

どうもどうも，お待たせしました．PC-6001の３Dカーレースがついにできました．思いっ切りぶっ飛ばしてください．ナンチッテ…

■プログラム・インフォメーション

モード ページ数	2 3
言語	N60-BASIC マシン語　CD80～DEFF
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→→ ♪♪♪
編集部評	車がコーナーでドリフトするところなどよくできています．コースに変化をつけるともっと面白くなったでしょう．（Ti）

入力方法

N60-BASIC 32K　ページ３で，6001をスタートさせます．

まず**リスト１**のBASICをキーボードから入力し，テープにセーブします．次に**リスト２**のマシン語(CD80H～DEFFH)を**PiO**モニタなどで入力し，先ほどセーブしたBASICの後にセーブします．

テープを巻き戻し，BASICをロード後RUNすると，自動的にマシン語をロードしてタイトルの表示となります．

4輪ドリフトでコーナーを攻めろ！

遊び方

タイトルをしばらく見ていると，キーの説明やベスト５が表示されます．何かキーを押すと，ゲームがスタートします．

１番手前の赤い車があなたの乗っているレーシング・カーで，あなたは他の車やガードレールにぶつからないように，一定時間内にできるだけ長い距離を走ってください．走った距離がスコアとなります．

なお１レースの制限時間は60秒，その間に400以上走ると次のレースに出られますが，400未満のときはゲーム・オーバーになります．また１レースごとに，同時に存在する他の車の最大数が増えていきます．

キー操作はタイトルの後に出ますので，画面を見てください．

ギアは，LOWのときは加速が良いけれど最高速までは上げられませんし，HIGHのときはある程度速度が上がっていないと，なかなかスピードが上がりませんが，最高速まで上げられます．

あと最高速付近ではハンドルの利きが悪くなりますが，そのとき以外はどのカーブも曲がり切れないということはありません．

ネームの入力

スコアが5位以内に入ると（5位とタイの場合はだめ）名前を登録できます．↑↓のキーで点滅している所のキャラクタが変わり，←→キーで点滅している位置が変わります．そして SPACE キーを押すと終わります．

プログラムの説明

３D画面の表示は**PiO**第３号の「TURBO２」を参考にしました．しかし，6001のキャラクタは縦長で大きく，無理を感じたので，グラフィックにしましたが，スピードの点で気に入らず，128×96ドットのモードにしました．それでもまだまだ遅く，6001が今の２倍の速度だったら……と思います．

また，タイトルのグラフィックの字は，データを1/3ぐらいに圧縮して入力の軽減をしています．

終わりに

音楽はほとんど**PiO**パーツのものを使用させていただきました．それから，STOP と CTRL＋C は禁止されていますので，ストップできません．なおこのゲームはPC-6001専用です．6001以外の6000シリーズでは正常に作動しません．

参考文献

1) 坪田素和："TURBO２"，**PiO**，３号
2) 中島　恵："PC-6001のキー割り込みを活用する"，**PiO**，'85年２月号

リスト1　THE CIRCUIT　BASICリスト

```
 0 GOSUB9000:EXEC&HCD80:EXEC&HDE7
0:POKE&H8405,142
 10 SCREEN3,2,2:COLOR,,2:POKE&HE0
00,&H86:COLOR2,,1:CLS
 15 POKE&HDF10,0
 20 EXEC&HD8E8:CONSOLE,,0,0
 25 EXEC&H1B60
 30 EXEC&HDE01:GOTO50
 40 GOSUB1000
 42 GOSUB1100
 44 GOSUB1400
 48 GOTO40
 50 EXEC&HD020
 60 EXEC&HD268
 65 COLOR2,1:CLS:LINE(88,25)-(206
,25),2:PSET(88,26):PSET(128,26)
 70 PSET(168,26):PSET(206,26)
 75 PRINT"SCORE        GEAR TIME","
   SPEED"
 80 EXEC&HDB80
 81 LINE(240,7)-(255,33),4,B
 82 FORY=1TO2:C=0:GOSUB700:NEXT
 83 C=1:GOSUB700
 84 PLAY"V905E2R16"
 85 Y=1:C=0:GOSUB750
 86 PLAY"05E2R16"
 87 GOSUB700
 88 Y=2:GOSUB750
 89 PLAY"05G2"
 90 GOSUB700
 91 Y=3:C=1:GOSUB750
 92 EXEC&HDD90:POKE&HDF10,1
 93 SOUND7,62:SOUND12,1:SOUND11,0
:SOUND13,13:SOUND8,16
 98 POKE&HDF06,0:IFPEEK(&HDF10)=0
THEN200
 99 POKE&HDF10,1
 100 EXEC&HD7B8:X=PEEK(&HDF06)
 110 ONXGOTO150,200
 120 GOTO100
 140 EXEC&HD130
 150 EXEC&HDBD8:EXEC&HDC00
 160 EXEC&HD1E8:EXEC&HDC88
 170 POKE&HDF03,0:POKE&HDF04,14
 180 GOTO93
```

▶ついにMZ-2500がでましたね．88mkIISRを買おうと思っていましたが，様子を見ることにしました．９万語の辞書，充実したヘルプ機能，８ビットの群を抜いたグラフィック，そしてなんといっても高速のZ-80BがCPUであるというのが最高です．あとは価格と，ソフトの問題だけですね．　P.S. CE-126Pを壊してしまい，修理しました．３箇所で3,900円でした．（HALO C.C.）

リスト1 THE CIRCUIT BASICリスト

```
200 A=USR(0):IFA<400THEN400
205 PRINTCHR$(7);:PLAY"S0M800004
L8C8R8L12CCCE8R8EEEC2"
210 A$="CONGRATULATIONS!"
220 GOSUB800:A=USR(1)
225 IFA<0THENA=A+65536
230 A$=STR$(A):A$="TOTAL:"+RIGHT
$(A$,LEN(A$)-1)+" "
240 C=1:H=&HE8:L=0:Y=4:A=12
250 GOSUB850
260 A$="NEXT TRY       "
270 H=&HE9:L=128:Y=5:A=14
280 GOSUB850
290 A$="ENEMY CAR:"+CHR$(49+PEEK
(&HD269))
0 H=&HEB:L=0:Y=6:A=13
310 GOSUB850:EC=PEEK(&HD269)
320 EC=EC+1:POKE&HD269,EC
350 SOUND8,16:SOUND13,14:SOUND12
,4
360 FORI=0TO1500:NEXT
370 SOUND8,0
380 GOTO60
400 PLAY"S0M100000G4.E8C03BA16B
16A16B16A"
410 A$="G A M E  O V E R"
420 GOSUB800:A=USR(4)
425 IFA<0THENA=A+65536
430 A$=STR$(A):A$="HIGHSCORE:"+R
IGHT$(A$,LEN(A$)-1)
440 C=1:H=&HE8:L=0:Y=4:A=15
450 GOSUB850:A=USR(1)
455 IFA<0THENA=A+65536
460 A$=STR$(A):A$="YOURSCORE:"+R
IGHT$(A$,LEN(A$)-1)
470 H=&HE9:L=128:Y=5:A=15
480 GOSUB850
490 A$="-PUSH SPACE KEY-"
500 C=2:H=&HEB:L=0:Y=6:A=16
510 GOSUB850:A=USR(3)
520 SOUND8,16:SOUND13,14:SOUND12
,4:I=0
530 IFSTRIG(0)THEN1500
540 I=I+1:IFI>16THENI=1
550 EXEC&HDD58
560 LOCATE15,Y:PRINTMID$(A$,I,1)
;:FORJ=0TO20:NEXT
570 GOTO530
700 IFCTHENH=&HD6:L=&HB8
705 IFC=0THENH=&HD2:L=&H50
710 POKE&HDD7A,Y+&HE2
720 POKE&HDD7C,L:POKE&HDD7D,H
730 EXEC&HDD78:RETURN
740 EXEC&HDD78:IFFTHENRETURN
750 IFCTHENH=&HD6:L=&HC8
755 IFC=0THENH=&HD2:L=&H80
760 POKE&HDD7A,Y+&HE2
770 POKE&HDD7C,L:POKE&HDD7D,H
780 EXEC&HDD78
790 IFPEEK(&HFD1B)THEN790
795 RETURN
800 LINE(0,168)-(255,179),1,BF
805 COLOR3:LOCATE0,14:PRINTA$;
810 EXEC&HDCD0:EXEC&HDD20
820 EXEC&HDCF5:COLOR2
830 IFPEEK(&HFD1B)THEN830
840 RETURN
850 POKE&HDD11,L:POKE&HDD12,H
860 SOUND8,9:SOUND7,62:SOUND0,0
870 FORI=1TOA:SOUND1,I:COLORC
880 EXEC&HDD10:LOCATE15,Y:PRINTM
ID$(A$,I,1);
890 NEXT:SOUND8,0:RETURN
1000 COLOR2,1:CLS
1005 LINE(0,7)-(255,95),3,B
1006 LINE(2,8)-(253,94),2,B
1010 EXEC&HDDC8
1020 LOCATE6,1:COLOR4:PRINT"THE"
1030 LOCATE5,5:COLOR3:PRINT"By Y
UKIKO♥"
1040 LOCATE2,7:COLOR4:PRINT"PUSH
 ANY KEY
1050 COLOR2:LOCATE1,2:PRINT"●":L
OCATE13,2:PRINT"●"
1055 PLAY"T120S0M10000"
1060 PLAY "L8C16D16EAGFEFGEG16R1
6G16F16EFGA.R16E16F16GO5COBAGAGF
EFEDC4"
1070 IFPEEK(&HFD1B)THEN1070
1080 RETURN
1100 Y=0:GOSUB1300:COLOR2
1105 LOCATE0,0:PRINT"-※KEY FUNCT
ION※-";:GOSUB1300:COLOR3
1110 PRINTTAB(6)"GEAR  ":GOSUB13
00:COLOR4:PRINTTAB(9)"HIGH":COLO
R3
1115 GOSUB1300:PRINT" LEFT
RIGHT";:GOSUB1300
1120 COLOR4:PRINTTAB(9)"LOW":GOS
UB1300
1125 LINE(0,60)-(79,70),4,BF:COL
OR2:PRINT"SPACE";
1130 COLOR3:PRINT"ACCELERATOR":
GOSUB1300
1135 LINE(0,72)-(79,82),4,BF:COL
OR2:PRINT"SHIFT";
1140 COLOR3:PRINT"BRAKE":GOSUB13
00
1145 COLOR4:PRINT"  PUSH ANY KEY
"
1150 FORY=26TO50STEP24:LINE(114,
Y)-(125,Y+7),4,BF
1151 LINE(128,Y)-(139,Y+7),4,BF:
NEXT
1155 FORY=82TO146STEP64:LINE(Y,3
8)-(Y+27,41),4,BF
1156 LINE(Y,43)-(Y+27,46),4,BF:N
EXT
1160 EXEC&HDE38
1170 LINE(114,29)-(126,26),1:LIN
E-(139,29),1
1175 LINE(114,53)-(126,57),1:LIN
E-(139,53),1
1180 LINE(94,38)-(82,42),1:LINE-
(94,46),1
1185 LINE(160,38)-(173,42),1:LIN
E-(160,46),1
1190 PLAY"T200S0M10000L8EDCDE4.F
GFEFG4.GDEFO5COBAGBO5C4OGEG4R4"
1195 PLAY"EDCDE4.FGFEFG4.GDEFO5C
OBAGBO5C4OGEC4.T120"
1200 IFPEEK(&HFD1B)THEN1200
1210 RETURN
1300 FORY=YTOY+11STEP2
1310 LINE(0,Y)-(255,Y+1),1,BF
1320 NEXT:RETURN
1400 COLOR1,3:CLS
1410 PRINT"-- BEST SCORE --";
1420 COLOR2:EXEC&HDE80:PRINT
1430 COLOR4:PRINT"  PUSH ANY KEY
"
1440 PLAY"T180S0M5000L8OG4O5COGO
5COGO5COGBBAAG4R"
1450 PLAY"F4BDFBFBAAGGE4RGGO5COE
GGBO5CDDCCOA4.O5CO"
1460 PLAY"BBAGF4O3B4OD4O3BO4DC4R
"
1470 IFPEEK(&HFD1B)THEN1470
1480 COLOR,1:RETURN
1500 H=PEEK(&HDFC0)+PEEK(&HDFC1)
※256:S=PEEK(&HDF1C)+PEEK(&HDF1D)
※256
1510 IFS<=HTHEN25
1520 COLOR1,3:CLS
1530 PRINT"-- NAME INPUT --"
1540 LOCATE0,7:COLOR4:PRINT" PUS
H SPACE>END":LOCATE0,1:COLOR2
1550 EXEC&HCDB0
1560 GOTO25
9000 FORI=&HF878TO&HF8D4:READA$:
POKEI,VAL("&H"+A$):NEXT
9010 EXEC&HF87C:RETURN
9100 DATA00,00,00,00,CD,9A,25,06
,05,CD,70,1A,FE,AF,20,F7
9110 DATA10,F7,21,32,F8,06,06,CD
,70,1A,77,23,10,F9,CD,06
9120 DATA1B,AF,32,38,F8,21,76,25
,CD,CF,30,21,36,F8,CD,CF
9130 DATA30,CD,9A,25,2A,32,F8,ED
,4B,34,F8,1E,00,CD,70,1A
9140 DATA57,83,5F,72,23,0B,78,B1
,20,F3,CD,70,1A,BB,CA,AA
9150 DATA1A,CD,AA,1A,21,85,03,CD
,CF,30,C3,42,04
```

リスト2 THE CIRCUIT マシン語リスト

```
CD80:F3 CD AA 1A 21 98 CD 22:2C
CD88:02 FA 21 AA CD 22 D9 FF:8E
CD90:3E C3 32 D8 FF FB C9 00:CE
CD98:C5 06 00 F5 CD 78 0E 4F:62
CDA0:D5 E5 FE 03 CA 2B 0F C3:82
CDA8:BF 0E E1 E1 C3 2B 0F 00:8C
CDB0:ED 5B 1C DF 0E 00 2A 80:FB
CDB8:DF E7 38 16 0C 2A 90 DF:B9
CDC0:E7 38 0F 0C 2A A0 DF E7:CA
CDC8:38 08 0C 2A B0 DF E7 38:24
CDD0:01 0C 79 F5 11 CF DF FE:38
CDD8:04 28 10 47 3E 04 90 87:DC
CDE0:87 87 87 4F 06 00 21 BF:CA
CDE8:DF ED B8 3E 5F 06 0E 1B:50
CDF0:1B 1B 1B 12 1B 10 FC F1:7B
CDF8:F5 87 87 87 87 C6 80 6F:C6
--------------------------------
Sum: F2 4F B5 02 91 DB 35 70:09

CE00:26 DF ED 5B 1C DF 73 23:DE
CE08:72 23 E5 CD 80 DE DD E1:63
CE10:F1 C6 02 6F 26 07 CD 6D:8F
CE18:11 3E 01 32 D0 DF 00 00:31
CE20:CD D8 DE 0E 0A 06 00 E5:86
CE28:E1 10 FC 0D 20 F7 CD 61:3F
CE30:10 F5 DD 7E 00 CD 75 10:B2
CE38:3E 1D CD 75 10 0E 0A 06:CB
CE40:00 E1 E5 10 FC 0D 20 F7:F6
CE48:F1 E6 BC 20 03 18 D1 00:9F
CE50:FE 80 C8 FE 20 CA 70 CE:6C
CE58:FE 10 CA 88 CE FE 08 CA:FE
CE60:B0 CE FE 04 CA A0 CE C3:7B
CE68:20 CE 00 00 00 00 00 00:EE
CE70:3A D0 DF FE 01 CA 20 CE:A0
CE78:3D 32 D0 DF 3E 1D CD 75:BB
--------------------------------
Sum: CA F5 39 6E C2 EF 8D 62:06

CE80:10 DD 2B C3 20 CE 00 00:C9
CE88:3A D0 DF FE 0A CA 20 CE:A9
CE90:3C 32 D0 DF 3E 1C CD 75:B9
CE98:10 DD 23 C3 20 CE 00 00:C1
CEA0:DD 7E 00 3D FE 20 20 02:D8
CEA8:3E 5F DD 77 00 C3 20 CE:A2
CEB0:DD 7E 00 3C FE 60 20 02:17
CEB8:3E 21 DD 77 00 C3 20 CE:64
CEC0:17 88 1D 8C 1A 8E 18 91:99
CEC8:15 93 13 96 10 8A 04 8A:79
CED0:0E 8A 07 89 0C 89 0A 88:4F
CED8:0C 88 0B 88 0C 86 0C 89:4E
CEE0:03 81 08 85 0B 8A 03 83:2C
CEE8:08 85 0B 88 03 86 06 86:35
CEF0:04 84 04 84 04 88 06 8F:31
CEF8:03 82 05 8A 06 8E 0A 8A:3C
--------------------------------
Sum: 24 71 15 18 DE D5 B8 31:5E

CF00:06 8C 0D 89 07 86 0F 8D:51
CF08:17 91 0A 82 08 94 08 84:5C
CF10:05 97 07 86 02 8D 04 88:44
CF18:07 90 09 87 09 8B 0E 81:4A
CF20:0E 87 16 84 07 86 12 89:57
CF28:07 87 0C 8E 08 86 07 93:50
CF30:08 83 05 98 0C 96 0E 91:69
CF38:18 87 05 85 17 85 07 87:53
CF40:15 84 08 8B 11 84 08 83:4C
CF48:01 90 08 85 06 84 03 8E:39
CF50:09 8E 03 8E 09 8D 08 8A:50
CF58:0A 89 29 91 10 9A 0C 9C:9F
CF60:0B 9E 09 86 10 89 09 86:60
CF68:10 89 09 86 10 89 09 8D:57
CF70:02 90 0A 8C 02 90 0A 8C:50
CF78:02 8F 0D 8A 02 8F 0A 81:44
--------------------------------
Sum: A6 CD B8 98 A0 B9 9C A5:5D

CF80:0E 8E 0B 8C 1C 9A 0E 9B:92
CF88:14 96 19 90 1F 89 0A 86:8B
CF90:0F 89 09 8E 08 89 09 93:5C
CF98:03 89 09 9F 11 97 08 83:67
CFA0:0B 91 09 86 0D 8B 0A 86:53
CFA8:12 84 0B 86 22 89 1F 8E:7F
CFB0:0A 86 09 94 05 88 07 86:47
CFB8:01 9A 07 85 05 97 09 83:4F
```

リスト2 THE CIRCUIT　マシン語リスト

```
CFC0:09 93 06 82 10 8F 06 87:50
CFC8:0F 8C 06 87 12 89 06 87:50
CFD0:12 88 06 87 12 89 06 89:51
CFD8:10 88 07 8C 0F 86 06 91:57
CFE0:0D 83 06 88 01 8C 0C 81:38
CFE8:07 86 03 8D 14 84 05 8E:48
CFF0:1D 8E 1D 8E 1C 8C 1E 8A:A6
CFF8:20 87 24 84 26 81 00 00:F6
--------------------------------
Sum: E7 B8 BD B1 27 BA A9 15:AC

D000:E5 D9 E1 87 87 5F 16 DB:FD
D008:01 20 00 1A 77 13 09 1A:E8
D010:77 13 09 1A 77 13 09 1A:5A
D018:77 D9 C9 00 00 00 00 00:19
D020:21 00 00 22 1C DF 3E 02:7E
D028:32 69 D2 C9 00 00 00 00:36
D030:01 02 02 01 01 02 02 02:0D
D038:01 01 01 02 02 02 02 01:0C
D040:02 01 02 02 01 01 02 02:0D
D048:02 01 01 01 01 02 02 02:0C
D050:02 01 01 02 02 01 01 01:0B
D058:02 02 02 01 01 01 01 02:0C
D060:01 02 01 01 02 02 01 01:0B
D068:01 02 02 02 02 01 01 01:0C
D070:3A 00 DF 87 87 87 87 C6:FB
D078:30 5F 16 D0 C9 00 00 00:3E
--------------------------------
Sum: 9D B9 86 09 ED F7 F9 E3:A5

D080:21 1D F0 CD 70 D0 06 0E:4F
D088:C5 E5 1A 4F 13 77 2B 77:3F
D090:78 FE 0A D2 9F D0 2B 71:5D
D098:FE 06 D2 9F D0 2B 71 E1:C2
D0A0:01 3F 00 09 C1 10 E1 00:FB
D0A8:21 22 F0 CD 70 D0 06 0E:54
D0B0:C5 E5 1A 4F 13 77 23 77:37
D0B8:78 FE 0A D2 C7 D0 23 71:7D
D0C0:FE 06 D2 C7 D0 23 71 E1:E2
D0C8:01 41 00 09 C1 10 E1 C9:C6
D0D0:11 50 F3 21 17 00 3A 02:C8
D0D8:DF 3C 06 0E F5 C5 E5 CD:9B
D0E0:60 D1 21 C0 FF 19 EB E1:F6
D0E8:2D C1 F1 05 B8 38 ED 78:39
D0F0:A7 C8 FE 06 38 26 3E 05:14
D0F8:F5 C5 E5 CD 60 D1 21 BF:7D
--------------------------------
Sum: D3 3C BA 1B E9 A9 A2 63:7B

D100:FF 19 EB E1 2D C1 F1 05:C8
D108:3D A7 20 EC C5 E5 CD 60:C7
D110:D1 21 BE FF 19 EB E1 2D:C1
D118:C1 10 F1 C9 C5 E5 CD 60:62
D120:D1 21 BF FF 19 EB E1 2D:C2
D128:C1 10 F1 C9 00 00 00 00:8B
D130:3A 01 DF FE 80 30 13 21:FC
D138:C1 FF 22 FF D0 22 22 D1:C6
D140:23 22 12 D1 32 02 DF C3:FE
D148:D0 D0 21 BF FF 22 FF D0:70
D150:22 22 D1 2B 22 12 D1 47:8C
D158:AF 90 32 02 DF C3 D0 D0:B5
D160:D5 65 2E 00 CB 3C CB 1D:57
D168:7C C6 E2 67 3E 20 08 1A:0B
D170:13 CD 00 D0 23 08 3D 20:38
D178:F5 D1 C9 00 00 00 00 00:8F
--------------------------------
Sum: 78 8F 7A 4E 97 10 11 12:99

D180:21 00 F0 11 01 F0 01 7F:93
D188:03 36 03 ED B0 11 3F 00:29
D190:21 1E F0 06 0E 3E 04 C5:4A
D198:E5 F5 47 AF 77 23 10 FC:76
D1A0:F1 E1 C1 19 3C 3C 10 EF:23
D1A8:C9 00 00 00 00 00 00 00:C9
D1B0:4C 26 00 06 F0 29 29 29:E3
D1B8:29 29 29 09 C9 00 00 00:4D
D1C0:3A 04 DF C6 10 67 2E 0C:94
D1C8:CD B0 D1 3E 04 06 02 C5:5D
D1D0:77 23 3C 77 23 3C 77 23:46
D1D8:3C 77 3C 01 3D 00 09 C1:F7
D1E0:10 ED C9 00 00 00 00 00:C6
D1E8:3A 04 DF C6 10 67 2E 0C:94
D1F0:CD B0 D1 AF 06 02 C5 77:41
D1F8:23 77 23 77 23 77 01 3D:0C
--------------------------------
Sum: 4D DF D8 43 D8 50 31 CD:6D

D200:00 09 C1 10 F1 C9 00 00:94
D208:CD 61 10 E6 30 C8 F5 3A:4B
D210:03 DF FE 1B 30 2A F1 FE:44
D218:20 CA 28 D2 FE 10 CA 34:F0
D220:D2 C9 00 00 00 00 00 00:9B
D228:3A 04 DF 3D 32 04 DF FE:6D
D230:01 38 2D C9 3A 04 DF 3C:88
D238:32 04 DF FE 1C 30 21 C9:49
D240:3A 05 DF 3C E6 01 32 05:78
D248:DF C1 C8 78 C3 17 D2 00:8C
D250:C0 03 C1 43 C4 13 D0 07:75
D258:D0 07 C4 13 C1 43 C0 03:75
D260:3E 01 32 06 DF C9 00 00:1F
D268:3E 03 32 2D D4 32 71 D4:EB
D270:32 BA D4 32 EC D4 32 08:EC
D278:D5 C9 00 00 00 00 00 00:9E
--------------------------------
Sum: 5B 73 46 56 A4 40 C6 5A:6E

D280:C0 03 C1 43 C5 53 D5 57:0B
D288:D5 57 C5 53 C1 43 C0 03:0B
D290:CD 61 10 E6 0C C8 FE 08:FE
D298:20 06 AF 32 07 DF 18 08:0D
D2A0:FE 04 C0 3E 01 32 07 DF:19
D2A8:C3 F0 D6 00 CD 61 10 E6:AD
D2B0:01 C8 3A 03 DF A7 C8 3D:91
D2B8:32 03 DF C3 28 D6 CD 61:03
D2C0:10 E6 80 C8 3A 07 DF A7:05
D2C8:28 26 3A 03 DF FE 0D 38:AD
D2D0:0D 3C FE 1E 38 02 3E 1E:FB
D2D8:32 03 DF C3 28 D6 3A 08:17
D2E0:DF 3C E6 03 32 08 DF C0:DD
D2E8:3A 03 DF C3 D1 D2 00 00:82
D2F0:3A 03 DF FE 10 30 02 3C:98
D2F8:3C 00 00 32 03 DF 18 DB:43
--------------------------------
Sum: 7C 0D 2F 54 FD 13 B4 A9:79

D300:1E F0 5D F0 9C F0 DC F0:B3
D308:1B F1 5A F1 99 F1 D8 F1:AA
D310:17 F2 56 F2 95 F2 D4 F2:9E
D318:52 F3 00 00 00 00 00 00:45
D320:1F F0 5E F0 9D F0 DD F0:B7
D328:1C F1 5C F1 9B F1 DA F1:B1
D330:1A F2 59 F2 99 F2 D8 F2:AC
D338:57 F3 00 00 00 00 00 00:4A
D340:1F F0 5F F0 9F F0 DE F0:BB
D348:1E F1 5E F1 9D F1 DD F1:BA
D350:1D F2 5C F2 9C F2 DC F2:B9
D358:5C F3 00 00 00 00 00 00:4F
D360:20 F0 60 F0 A0 F0 E0 F0:C0
D368:20 F1 60 F1 A1 F1 E1 F1:C6
D370:21 F2 61 F2 A1 F2 E1 F2:CC
D378:61 F3 00 00 00 00 00 00:54
--------------------------------
Sum: C6 18 5A 4C 55 4C 50 4C:C1

D380:21 F0 61 F0 A1 F0 E2 F0:C5
D388:22 F1 62 F1 A3 F1 E3 F1:CE
D390:24 F2 64 F2 A4 F2 E5 F2:D9
D398:66 F3 00 00 00 00 00 00:59
D3A0:21 F0 62 F0 A2 F0 E3 F0:C8
D3A8:24 F1 65 F1 A5 F1 E6 F1:D8
D3B0:27 F2 68 F2 A8 F2 E9 F2:E8
D3B8:6B F3 00 00 00 00 00 00:5E
D3C0:D5 5D 6C 16 00 26 00 29:03
D3C8:29 29 29 19 29 11 00 D3:A1
D3D0:19 5E 23 56 EB D1 C9 00:75
D3D8:E5 7D CD C0 D3 FE 0B 38:03
D3E0:05 01 0C 04 18 15 FE 07:48
D3E8:38 05 01 10 03 18 0C FE:73
D3F0:03 38 05 01 13 02 18 03:71
D3F8:01 15 01 79 77 23 3C 10:76
--------------------------------
Sum: E1 40 EE 79 63 FE 8E F2:69

D400:FB E1 C9 00 00 00 00 00:A5
D408:E5 7D CD C0 D3 06 01 FE:C7
D410:03 38 0B 04 FE 07 38 06:8D
D418:04 FE 0B 38 01 04 AF 77:70
D420:23 10 FC E1 C9 00 00 00:D9
D428:DD 21 20 DF 06 02 C5 DD:A7
D430:7E 00 A7 28 2C DD 7E 01:D5
D438:FE 07 30 14 DD 7E 03 3C:E3
D440:E6 01 DD 77 03 20 1A DD:55
D448:7E 01 3C DD 77 01 18 11:39
D450:DD 7E 01 3C FE 0D 30 05:D8

D458:DD 77 01 18 04 DD 36 00:84
D460:00 01 04 00 DD 09 C1 10:BC
D468:C5 C9 00 00 DD 21 20 DF:8B
D470:06 02 C5 DD 7E 00 A7 28:F7
D478:2C DD 7E 01 FE 07 30 18:D5
--------------------------------
Sum: 78 6C 01 7E 5C AA 7E B7:9E

D480:DD 7E 03 3C E6 01 DD 77:D5
D488:03 20 1A DD 7E 01 3D DD:B3
D490:77 01 FE FF 28 0B 18 0D:CD
D498:DD 7E 01 3D DD 77 01 18:06
D4A0:04 DD 36 00 00 01 04 00:1C
D4A8:DD 09 C1 10 C5 C9 00 00:45
D4B0:ED 5F E6 03 C0 DD 21 20:13
D4B8:DF 06 02 11 04 00 DD 7E:57
D4C0:00 A7 28 05 DD 19 10 F6:D0
D4C8:C9 ED 5F CB 3F 06 06 B8:E3
D4D0:38 03 90 18 FA DD 77 02:33
D4D8:AF DD 77 01 DD 77 03 3C:97
D4E0:DD 77 00 C9 00 00 00 00:1D
D4E8:21 20 DF 06 02 C5 7E 23:8E
D4F0:5E 23 56 23 23 A7 28 06:F2
D4F8:E5 EB CD 08 D4 E1 C1 10:2B
--------------------------------
Sum: D2 81 8B 5C DE EB 2C 3C:6B

D500:EC C9 00 00 21 20 DF 06:DB
D508:02 C5 7E 23 5E 23 56 23:62
D510:23 A7 28 06 E5 EB CD D8:6D
D518:D3 E1 C1 10 EC C9 00 00:3A
D520:3A 04 DF C6 10 67 2E 0C:94
D528:CD B0 D1 AF 06 02 C5 06:D0
D530:04 B6 23 10 FC 01 3C 00:26
D538:09 C1 10 F2 A7 C8 3E 01:7A
D540:32 06 DF C9 00 00 00 00:E0
D548:E5 47 87 80 87 C6 6C 5F:4B
D550:16 D5 2A 09 DF 06 05 C5:CD
D558:1A 13 77 01 20 00 09 C1:8F
D560:10 F5 2A 09 DF 23 22 09:65
D568:DF E1 C9 00 A8 88 88 88:C9
D570:A8 00 20 20 20 20 00 00:48
D578:A8 08 A8 80 A8 00 A8 08:30
--------------------------------
Sum: 7E 54 0C AC DE C0 5B 92:15

D580:A8 08 A8 00 88 88 A8 08:18
D588:08 00 A8 80 A8 08 A8 00:88
D590:A8 80 A8 88 A8 00 A8 88:30
D598:08 08 08 00 A8 88 A8 88:78
D5A0:A8 00 A8 88 A8 08 A8 00:30
D5A8:11 6B E2 ED 53 09 DF DD:63
D5B0:21 D0 D5 06 05 C5 DD 4E:C1
D5B8:00 DD 23 DD 46 00 DD 23:23
D5C0:3E FF 3C B7 ED 42 30 FA:89
D5C8:09 CD 48 D5 C1 10 E6 C9:73
D5D0:10 27 E8 03 64 00 0A 00:90
D5D8:01 00 00 00 00 00 00 00:01
D5E0:11 EB E3 ED 53 09 DF DD:E4
D5E8:21 D4 D5 06 03 C5 DD 4E:C3
D5F0:00 DD 23 DD 46 00 DD 23:23
D5F8:3E FF 3C B7 ED 42 30 FA:89
--------------------------------
Sum: 02 36 05 76 61 50 CA 71:9F

D600:09 CD 48 D5 C1 10 E6 C9:73
D608:A7 28 04 3E 80 18 02 3E:E9
D610:00 2A 09 DF 06 06 11 20:4F
D618:00 77 19 10 FC 2A 09 DF:AE
D620:23 22 09 DF C9 3A 03 DF:12
D628:47 3E 1E 90 CB 3F CB 3F:47
D630:3C 32 8A D6 21 6B E5 22:61
D638:09 DF 3A 03 DF CB 3F A7:B5
D640:C8 47 C5 3E 88 CD 11 D6:4E
D648:C1 10 F7 3A 03 DF E6 01:CB
D650:C3 08 D6 00 00 00 00 00:A1
D658:F3 3A 0E DF 3C E6 01 32:6F
D660:0E DF C0 2A 0B DF 2D 22:10
D668:0B DF CD E0 D5 2A 0B DF:80
D670:7C B5 C0 3E 02 32 06 DF:48
D678:AF 32 10 DF C9 00 00 00:99
--------------------------------
Sum: E2 45 56 C8 49 D4 2A D6:62

D680:3A 03 DF A7 C8 3A 0F DF:B3
D688:3C FE 01 38 01 AF 32 0F:64
D690:DF C0 CD 08 D2 CD 20 D8:0B
```

▶僕の友人でポケコン壊わしのプロがいます。まず1回目はPC-1245をポケットから落し，LCDを割って修理代は？，？00円だそうです。そして2回目は，同じくPC-1245で外部電源の＋－を逆にして，1時間ほどしておいたら，CPUからBreak！再生不能になったようです。そして3回目は，点火装置をPC-1251のそばでパチッとやり，現在(これが載るころは多分直っているでしょう)修理中です。この○氏は他にもLKIT-8(知ってるかな？)の内部ディップSWをいじくったり，その他電子機械類破壊のプロです(別名White gorst)。　(斉藤暢哉)

```
D698:3A 00 DF 3C E6 03 32 00:70
D6A0:DF CD 80 D0 CD 58 D8 CD:C6
D6A8:08 D2 2A 12 DF CD A8 D5:3F
D6B0:C9 00 00 00 00 00 00 00:C9
D6B8:C0 03 C2 83 C8 23 E0 0B:DE
D6C0:E0 0B C8 23 C2 83 C0 03:DE
D6C8:C0 03 C2 83 CA A3 EA AB:0A
D6D0:EA AB CA A3 C2 83 C0 03:0A
D6D8:3A 11 DF 3C E6 03 32 11:92
D6E0:DF C0 CD AC D2 CD BE D2:47
D6E8:CD 90 D2 C9 00 00 00 00:F8
D6F0:3A 07 DF A7 28 05 11 18:1D
D6F8:D7 18 03 11 38 D7 21 D9:0C
--------------------------------
Sum: 80 9C AC 3A 5B 56 7F F8:2A

D700:E3 06 08 C5 06 04 1A 77:51
D708:13 23 10 FA 01 1C 00 09:66
D710:C1 10 F0 C9 00 00 00 00:8A
D718:88 A8 28 22 88 20 82 22:C6
D720:88 20 80 22 A8 20 80 2A:BC
D728:88 20 8A 22 88 20 82 22:A0
D730:88 A8 28 22 00 00 00 00:7A
D738:AA AA AA AA 8A A0 A2 22:96
D740:8A 8A 22 22 8A 8A 22 22:B0
D748:8A 8A 22 22 8A 8A 22 22:B0
D750:80 20 A8 8A AA AA AA AA:7A
D758:3A 03 DF FE 0E 30 05 FE:5B
D760:0B 38 2F C9 47 3E 1E 90:6E
D768:CB 3F CB 3F 3C F5 3A 14:93
D770:DF 3C 32 14 DF C1 B8 D8:91
D778:AF 32 14 DF CD E8 D4 CD:2A
--------------------------------
Sum: B3 8F 17 81 44 EA 17 45:64

D780:B0 D4 CD 28 D4 CD 04 D5:F3
D788:C9 00 00 00 00 00 00 00:C9
D790:00 00 3C 01 00 03 B8 38:30
D798:04 0C 90 18 F9 79 F5 3A:59
D7A0:14 DF 3C 32 14 DF C1 B8:CD
D7A8:D8 AF 32 14 DF CD E8 D4:35
D7B0:CD 6C D4 CD 04 D5 C9 00:7C
D7B8:CD E8 D1 CD 80 D6 CD D8:4E
D7C0:D6 CD 58 D7 CD 20 D5 CD:61
D7C8:C0 D1 CD 30 D1 3A 03 DF:7B
D7D0:47 3E 1E 90 6F 98 00 29:63
D7D8:29 29 29 01 00 28 09 AF:5C
D7E0:D3 A0 7D D3 A1 3E 01 D3:76
D7E8:A0 7C D3 A1 3A 06 DF A7:56
D7F0:C0 C3 B8 D7 00 00 00 00:12
D7F8:3A 17 DF 3C 32 17 DF 6F:03
--------------------------------
Sum: 76 BD FF 40 5E 15 90 18:8D

D800:26 DA 7E E6 0F A7 C8 FE:E0
D808:01 20 08 3A 01 DF 3D 32:B2
D810:01 DF C9 3A 01 DF 3C 32:31
D818:01 DF C9 00 00 00 00 00:A9
D820:2A 12 DF 23 22 12 DF CD:1E
D828:F8 D7 3A 02 DF FE 02 D8:C2
D830:FE 08 0E 00 38 01 0C 3A:93
D838:01 DF E6 80 3E 01 20 02:A7
D840:ED 44 CB 41 28 01 87 47:34
D848:3A 18 DF 80 E6 1F 32 18:00
D850:DF 6F 26 D9 C3 A0 D8 00:88
D858:3A 02 DF FE 03 D8 3A 01:2F
D860:DF 17 CB 19 3A 04 DF 67:5E
D868:3A 02 DF FE 06 38 0E CB:30
D870:79 28 03 25 18 01 24 FE:04
D878:06 28 1C D6 04 47 3E 07:B0
--------------------------------
Sum: 22 BE 9D A9 B8 93 68 DA:B3

D880:90 47 3A 19 DF 3C B8 38:35
D888:01 AF 32 19 DF 20 08 CB:CD
D890:79 28 03 25 18 01 24 7C:82
D898:32 04 DF C9 00 00 00 00:DE
D8A0:11 80 E6 06 04 C5 01 20:67
D8A8:00 ED B0 0E 20 09 C1 10:A5
D8B0:F4 C9 00 00 00 00 00 00:BD
D8B8:C5 F5 D5 E5 3A 10 DF A7:44
D8C0:CA 78 0F 3A 0D DF 3C FE:B1
D8C8:F4 38 01 AF 32 0D DF C2:BC
D8D0:78 0F DD E5 F3 2A 09 DF:4E
D8D8:E5 CD 58 D6 E1 22 09 DF:CB
D8E0:FB DD E1 FB C3 78 0F 00:FE
D8E8:21 B8 D8 F3 22 06 FA FB:C1
D8F0:21 A0 DC 22 EB FA C9 00:6D
D8F8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: 5E 0E 93 CD 17 EB 84 CF:21

D900:00 00 55 40 00 00 00 00:95
D908:00 00 40 00 00 00 00 00:40
D910:00 04 50 00 00 00 00 00:54
D918:10 00 00 00 00 01 50 00:61
D920:00 00 55 40 00 00 00 00:95
D928:00 00 40 00 00 00 00 00:40
D930:00 04 50 00 00 00 00 00:54
D938:00 00 00 00 00 15 00 00:15
D940:00 0A 99 A8 00 00 00 05:50
D948:40 00 80 00 00 10 08 00:D8
D950:00 15 54 00 00 55 00 19:D7
D958:51 10 15 15 44 05 54 00:28
D960:00 0A 99 A8 00 00 00 05:50
D968:40 00 80 00 00 10 08 00:D8
D970:00 15 54 00 00 55 00 19:D7
D978:51 10 15 15 44 05 54 00:28
--------------------------------
Sum: 32 66 CE FA 88 EA 08 3C:16

D980:02 AA AA AA A0 00 05 15:BA
D988:50 00 40 00 02 AA AA 80:66
D990:28 05 10 00 15 55 54 00:FB
D998:00 01 55 55 55 02 20 00:22
D9A0:02 AA AA AA A0 00 05 15:BA
D9A8:50 00 40 00 02 AA AA 80:66
D9B0:28 05 10 00 15 55 54 00:FB
D9B8:00 01 55 55 55 02 20 00:22
D9C0:AA AA AA AA AA A0 15 55:5C
D9C8:55 01 51 10 AA AA AA AA:5F
D9D0:AA 80 00 05 55 55 55 40:6E
D9D8:00 15 55 55 55 42 20 AA:20
D9E0:AA AA AA AA AA A0 15 55:5C
D9E8:55 01 51 10 AA AA AA AA:5F
D9F0:AA 80 00 05 55 55 55 40:6E
D9F8:00 15 55 55 55 42 20 AA:20
--------------------------------
Sum: 46 E0 3E 26 14 C4 AE FC:0C

DA00:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DA08:00 00 00 00 00 01 00 00:01
DA10:01 00 00 01 00 00 01 00:03
DA18:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DA20:00 00 00 00 00 FF 00 00:FF
DA28:FF 00 00 FF 00 00 FF 00:FD
DA30:00 00 00 01 01 01 01 01:05
DA38:01 01 01 00 00 00 00 00:03
DA40:00 00 00 FF FF FF FF FF:FB
DA48:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
DA50:FF 00 00 00 00 00 00 00:FF
DA58:00 00 01 01 01 01 01 01:06
DA60:01 00 00 00 01 00 00 00:02
DA68:01 00 00 00 00 00 00 01:02
DA70:00 01 00 00 00 00 00 00:01
DA78:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: 01 01 01 00 01 00 00 01:05

DA80:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DA88:FF 00 FF 00 FF 00 FF 00:FC
DA90:00 00 00 00 00 00 FF FF:FE
DA98:FF FF FF FF FF FF 00 00:FA
DAA0:00 00 00 00 01 01 01 01:04
DAA8:01 01 01 01 00 00 00 00:04
DAB0:00 00 00 00 00 01 01 01:03
DAB8:01 01 01 01 01 00 00 00:05
DAC0:00 00 FF FF FF FF FF FF:FA
DAC8:FF FF FF 00 00 00 00 00:FD
DAD0:00 00 00 00 01 00 00 01:02
DAD8:00 00 01 00 00 01 00 00:02
DAE0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DAE8:00 00 FF 00 00 FF 00 00:FE
DAF0:FF 00 00 FF 00 00 00 00:FE
DAF8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: FE 00 FE FF 00 00 FF 01:FB

DB00:00 00 00 00 55 55 55 55:54
DB08:AA AA AA AA 00 22 00 88:52
DB10:0F 00 A8 A8 FF 0C 3F FF:A8
DB18:FF 30 FC FF C0 00 2A 2A:3E
DB20:AA A8 A8 00 FF FF 00 00:F8
DB28:FF FF 00 00 AA 2A 2A 00:FC
DB30:05 A8 AA A8 55 11 95 15:0F
DB38:55 44 56 54 50 2A AA 2A:91
DB40:05 A8 AA A8 55 41 55 55:3F
DB48:50 2A AA 2A 00 15 A5 A5:AD
DB50:00 54 5A 5A 00 00 96 96:34
DB58:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
DB60:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DB68:00 00 00 00 00 0C 0C 00:18
DB70:00 0F 30 00 0C 3F 30 C0:7A
DB78:03 3F C3 00 00 F5 FC 00:F6
--------------------------------
Sum: 12 E0 96 78 C2 7C EE 94:C0

DB80:21 00 00 22 12 DF 21 3C:91
DB88:00 22 0B DF AF 32 03 DF:CF
DB90:32 07 DF 32 01 DF 32 18:74
DB98:DF 32 10 DF 32 17 DF 3E:66
DBA0:0E 32 04 DF 21 20 DF 06:49
DBA8:40 AF 77 23 10 FC CD 80:E2
DBB0:D1 CD 80 D0 CD F0 D6 CD:4E
DBB8:28 D6 CD C0 D1 21 00 00:7D
DBC0:CD A8 D5 2E 3C CD E0 D5:36
DBC8:CD 30 D1 21 00 D9 CD A0:35
DBD0:D8 C9 00 00 00 00 00 00:A1
DBD8:3E 06 D3 A0 3E 1E D3 A1:87
DBE0:3E 07 D3 A0 3E 37 D3 A1:A1
DBE8:3E 0C D3 A0 3E 1E D3 A1:8D
DBF0:3E 08 D3 A0 3E 10 D3 A1:7B
DBF8:3E 0D D3 A0 AF D3 A1 C9:AA
--------------------------------
Sum: 21 AE 87 13 A6 30 51 86:16

DC00:3A 04 DF 6F 26 ED 22 1A:DB
DC08:DF 11 60 DB CD 20 DC 11:05
DC10:38 DC CD 20 DC 11 58 DC:22
DC18:CD 20 DC 11 C0 FA 00 00:94
DC20:2A 1A DF 06 08 C5 06 04:00
DC28:1A 77 13 23 10 FA 01 1C:EE
DC30:00 09 C1 10 F0 C3 78 DC:E1
DC38:00 30 C3 00 CC 30 CC 0C:C7
DC40:C3 0C 0C 30 30 CF 30 C3:FD
DC48:33 CF FF C3 0F FD 77 0C:53
DC50:0F F5 5F F0 03 E5 5F 00:9A
DC58:03 0C C0 03 03 00 C0 CC:61
DC60:C0 00 41 00 30 40 00 00:71
DC68:00 03 00 0F 00 00 00 70:82
DC70:C0 00 00 00 00 00 00 0C:C0
DC78:C5 D5 E5 01 00 60 54 5D:91
--------------------------------
Sum: AF 8F AE AA D8 1B BB 77:BB

DC80:ED B0 E1 D1 C1 C9 00 00:D9
DC88:21 6B E5 AF 06 06 C5 06:F7
DC90:10 77 23 10 FC 01 10 00:C7
DC98:09 C1 10 F2 C9 00 00 00:95
DCA0:CD 41 07 7B A7 20 13 2A:94
DCA8:12 DF ED 5B 1C DF 19 22:6F
DCB0:1C DF 2A 12 DF 7C 45 C3:9A
DCB8:16 0D FE 02 D2 30 DD 2A:2C
DCC0:1C DF 7C 45 C3 16 0D 21:C3
DCC8:00 00 22 1C DF C3 16 0D:03
DCD0:21 00 E2 22 15 DF CD F8:DE
DCD8:DC 06 24 C5 2A 15 DF 01:EA
DCE0:20 00 E5 09 22 15 DF CD:F1
DCE8:F8 DC E1 CD F8 DC C1 10:27
DCF0:EA C9 00 00 00 21 80 E6:3A
DCF8:11 00 F7 0E 00 06 C0 1A:F6
--------------------------------
Sum: 64 E9 76 98 FB 60 D2 43:CB

DD00:AE 77 13 23 10 F9 79 A7:84
DD08:C0 0C C3 FD DC 00 00 00:68
DD10:21 00 EB E5 EB 1B 1B E1:F3
DD18:01 5E 01 ED B0 C9 00 00:C6
DD20:21 80 E6 11 81 E6 01 DF:DF
DD28:05 36 FF ED B0 C9 00 00:A0
DD30:FE 02 CA C7 DC FE 03 20:8E
DD38:10 2A 1C DF ED 5B 1E DF:7A
DD40:E7 38 03 22 1E DF C3 16:1A
DD48:0D 2A 80 DF 7C 45 C3 16:30
DD50:0D 00 00 00 00 00 00 0D:0D
DD58:21 02 EB 11 00 EB 01 5E:69
DD60:01 ED B0 EB 3E FF 06 0C:D8
DD68:C5 77 23 77 01 DF FF 09:BE
DD70:C1 10 F5 C9 00 00 00 00:8F
DD78:21 1E E5 11 C8 D6 06 08:E1
--------------------------------
```

リスト2 THE CIRCUIT マシン語リスト

```
Sum: 8E B9 A8 E4 22 A8 48 0D:F2

DD80:C5 1A 77 13 23 1A 77 13:30
DD88:01 1F 00 09 C1 10 F1 C9:B4
DD90:21 1E E2 06 24 AF C5 77:36
DD98:23 77 01 1F 00 09 C1 10:94
DDA0:F5 C9 00 00 00 00 00 00:BE
DDA8:E5 7C E6 03 CB 3C CB 3C:58
DDB0:4C 06 E2 26 00 29 29 29:D5
DDB8:29 29 09 3C 47 AF 3F 1F:EB
DDC0:1F 10 FC B6 77 E1 C9 00:02
DDC8:DD 21 C0 CE DD 4E 00 79:30
DDD0:E6 7F 5F 79 E6 80 57 DD:D7
DDD8:23 26 10 2E 10 7A A7 28:E0
DDE0:03 CD A8 DD 1D 20 0D DD:7C
DDE8:4E 00 79 E6 7F 5F 79 E6:EA
DDF0:80 57 DD 23 2C 7D FE 38:B6
DDF8:38 E3 24 7C FE 6A 38 DB:36
--------------------------------
Sum: 67 1F 78 33 2A 85 A4 3B:BF
```

```
DE00:C9 F3 21 12 DE 22 02 FA:EB
DE08:E1 2A 7D FA E3 22 30 DE:95
DE10:FB C9 C5 F5 01 98 CD ED:D1
DE18:43 02 FA ED 4B 5D FA 03:D1
DE20:78 B1 CA 9C CD CD F9 34:56
DE28:CD 60 1B 21 EA 06 E5 21:5F
DE30:7C 84 C3 98 CD 00 00 00:28
DE38:21 CE E6 11 51 DE 06 07:22
DE40:C5 06 04 1A 77 13 23 10:A6
DE48:FA 01 1C 00 09 C1 10 F0:E1
DE50:C9 0F FF FF C0 00 0C 30:D2
DE58:00 A8 3F FC 2A A8 FF FF:B3
DE60:2A AA FF FF AA A8 FF FF:22
DE68:2A A8 00 00 2A 00 00 00:FC
DE70:21 00 DF AF 06 80 77 23:CF
DE78:10 FC C3 B0 DE 00 00 00:5D
--------------------------------
Sum: D7 57 EA C7 04 8E 91 75:77

DE80:DD 21 80 DF 06 05 C5 DD:0A
DE88:6E 00 DD 66 01 CD A1 3A:5A
```

```
DE90:3A A8 FD 6F 26 07 CD 6D:B5
DE98:11 DD E5 E1 23 23 CD CF:96
DEA0:30 01 10 00 DD 09 C1 10:F8
DEA8:DD C9 00 00 00 00 00 00:A6
DEB0:11 80 DF 21 C8 DE 01 0D:45
DEB8:00 ED B0 21 80 DF 11 90:BE
DEC0:DF 01 40 00 ED B0 C9 00:86
DEC8:00 00 59 55 4B 49 4B 4F:DC
DED0:5F 5F 5F 5F 00 00 00 00:7C
DED8:2A A8 FD 25 2D 4C AF 47:63
DEE0:67 29 29 29 29 29 54 5D:E5
DEE8:29 19 29 29 09 09 3E E2:C6
DEF0:84 67 06 0C 3E AA 11 1F:15
DEF8:00 77 23 77 19 10 FA C9:FD
--------------------------------
Sum: 30 05 4E 85 63 F3 33 BD:4E
```

☆☆☆☆☆☆COMPAC BEST 10☆☆☆☆☆☆

秋も深まり，これからは何をするにも心地よい日が続きますね．あちらこちらから紅葉だ，運動会だと，にぎやかな声が聞こえてきそうです．でも受験生の皆さんは，これからが最後の追い上げ時期，しばらくの間，パソコンライフはお休みかな？

さて，今月のBEST10ですが，ベスト3は先月と変わらず，第1位はFM-7シリーズの〝NOBO〟，第2位はPC-8800シリーズの〝ザ・コックピット〟，第3位はPC-9801シリーズの〝ギガンテス〟と，不動の地を守りぬいています．

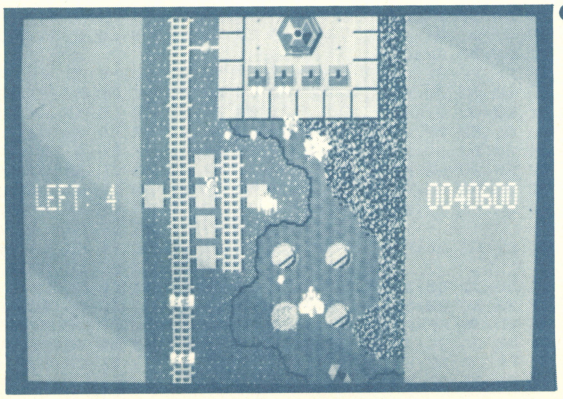
また，第4位にはFM-7シリーズの〝プッシュ・プルII〟が，第10位にはPC-8800シリーズの〝ホバーアタック〟が，それぞれ新製品ながらもBEST10入りしました．〝プッシュ・プルII〟は，PiO'85年8月号で掲載されたゲームで，見習い魔法使いのマジマジが動きまわるタマゴやキッズをかわしながら，必死にフルーツを取りまくるといったゲームで，また〝ホバーアタック〟はX1版ですでに有名なホバー戦士が繰り広げる，壮絶な戦闘ゲームです．しかも88版では無敵モードのスーパーアタッカー機能も搭載されました．

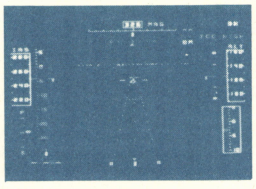
なお，この2つのゲームは先月号p.93で紹介したように，現在「コンスト・ステージ・コンクール」を実施しています．ぜひ皆さんも応募してくださいね．

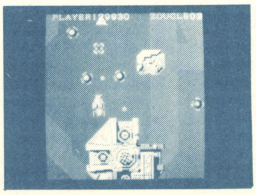
以上のように，今月はそれほど大きな順位の変動はありませんでしたが，はたして来月は…？

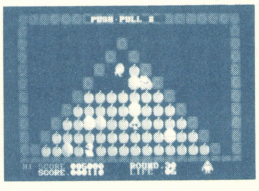
順位	前月の順位	商品名	機種	メディア
1	1	NOBO	FM-7シリーズ	C，5″2D，3.5″
2	2	ザ・コックピット	PC-8800シリーズ	5″2D
3	3	ギガンテス	PC-9800シリーズ	5″2D，5″2HD
4	新製品	プッシュ・プルII	FM-7シリーズ	C，5″2D，3.5″
5	6	MACH 7	FM-7シリーズ	C，5″2D，3.5″
6	4	ルーサイト	PC-9800シリーズ	5″2D，5″2DD，5″2HD，3.5″
7	5	ウットイ	PC-8800シリーズ	5″2D
8	7	ブレイク・スルー	PC-6000シリーズ	C
9	8	ラグランジュL2	X1シリーズ	C
10	新製品	ホバーアタック	PC-8800シリーズ	C

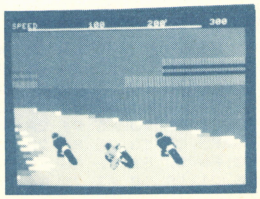
注：メディアのDはディスク，QDはクイック・ディスク版，Cはカセット版を示します．





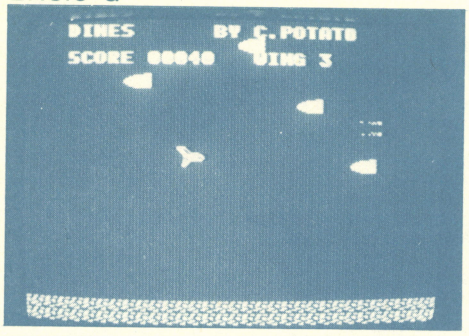






▶皆さん笑ってやってください．このあいだ僕が広告を見てボソッと「このシスコンがほしい．」と母に言ったら，「シスコーン？(コーンフレークの名前)ああ，もう夜だから明日食べなさい」．その後少し沈黙した後大爆笑してしまった．(Call me wasp!!)

M5
BASIC-G



ディネス

DINES

■ポテトチップスのこな

7605年，惑星DINESの植民地バックドロップ星では，DINESへの不満が高まり，ついにバックドロップ独立の戦いが始まった．

しかし，DINESは，その豊富な戦力でバックドロップ独立を阻止しようとした．

そこで，バックドロップでは，新たにW.F(ウイング・ファイター)という高性能戦闘機を開発した．

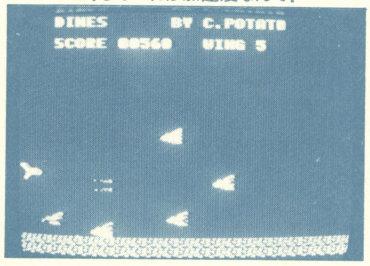
■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC-G　2本
面白さ	! ! !
動き・操作性	→ → → →
サウンド	♪ ♪ ♪
編集部評	自機の動きや，それに合わせたサウンドがいいですね．でも，敵機がちょっとワンパターン．(V)

入力方法

まず，**リスト1**を入力し，間違いがなければテープにセーブします．そして，**リスト2**を同様に入力し，リスト1の後にセーブします．

こうしていれば加速度なんて?



遊び方

まず，タイトルが表示されます．そして何かキーを押すと，ゲームがスタートします．

自機はカーソル・キーで動かし，**SHIFT**キーでミサイル発射です．

しばらくすると敵が出現します．うまくよけながら，敵を破壊してください．

エリア7では，チャレンジ・ステージもどきがあります．これは高得点なので，必ず取るようにしてください．

それから，自機には加速度がついているので，注意してください．

プログラム

スプライトを3重にしたり，キャラクタに凝ったりで，非常に見づらくなってしまいました．しかも，M5では5つ以上同じ位置にスプライトを表示すると，番号の大きい方から消えてしまうということを無視して作ってしまったために，多少見づらいかも知れませんが，ゲームには差し支えありません．

マルチステートメントを多用しているので，長さの割りにはあと1000バイト余り残っています．パターンを追加するなりしてください．

表1　変数表

変数名	内　容
A$( )	敵の名前
S$( )	スクロール用
SH	自機の数
X, Y	自機のX, Y座標
VX, VY	自機のX, Y方向の加速度
E	敵の種類
T	敵出現タイム
P	ポスト用
M	エリア7用
K, I	キー入力用
I, L, U	FOR～NEXT用

表2　スプライト&ポスト

No.	内　容
0	自機
1～6	敵
7	爆発パターン
8	流星，エリア7用
9, 19	敵ミサイル
10	自機ミサイル

注：1～6，7，8は，スプライトの重ね合わせのため，+10，+20のスプライトも使用．

最後に

初めてM5のゲームを作ってみて，とても作りやすいマシンだと思いました．これからもM5でゲームを作って行きたいと思います．

これはM5だけかもしれませんが，IF(M=0)*(S=0)THEN××とするよりも，IFM=0ANDS=0THEN××とした方が早いようです．

あまりラベルを使うと，遅くなるし，プログラムも見にくくなるので，あまり使わない方がいいでしょう(リロケータブルになるという点は良いのですが)．

PIO

リスト1　DINES キャラクタ定義プログラム

```
10 print "LIST":console 0
20 erase:stchr:mag 2
30' ********* CHR SET ****
****
40 for I=0 to 131:read A$
50  stchr A$ to I:next
60' ********* ALPHA SET ****
****
70 for I=&2980 to &2AD8
80 S=vPeek(I)
90 vPoke I,S or S/2 or S/4:nex
t
100 for I=65 to 90:color I,&40
:next
110 for I=48 to 47:color I,&F0
:next
120' ********* SPRITE SET ***
*****
130 scod 7,68:scod 17,72:scod
27,76
140 scod 9,92:scod 19,92:scod
29,92
150 scod 0,60:scod 10,64:scod
20,64
160 for C=0 to 31:read C$
170 scol C,val("&"+C$):next C
180 stchr "0000000000000000" t
o 46,1
190 color 100,8:goto 550
200' ********* SPRITE DATA ***
*****
210  data 000000031F790000,000
000000000000,00000FF0F0AF0000
,0F00000000000000
220  data 0000000000005FF0F,030
000000000000,0000000F0050FFF0
,F00F0000000000
230  data 00000000000000F0,7C1
F03000000000,0000000000F00000F
```

リスト1 DINES キャラクタ定義プログラム

```
,00F0FF0000000000
240  data 0000030C18303038,040
548C8C8C8C000,0000001008040404
,4080808081010101
250  data 0000C003070F0F07,020
2262626262000,0000C080C0C08000
,2040505052A0A0A
260  data 0000000000000000,010
001111111000,0000006030378F8
,8020202C040404
270  data 0000000000000C1F,408
0030000000000,000007186082F8E0
,0000F85400000000
280  data 0000000000000300,3F7
43C0300000000,0000000718700510
,F00100AA7F000000
290  data 0000000000000000,000
BC03C03000000,0000000070C0203
,0EFE0700807F0000
300  data 1F7DE00000000000,1B7
EE00000000000,FC77010000000000
,E48F990000000000
310  data 00021F1600000808,040
11F0B00000000,0088FEAC00001010
,1840F66A00000000
320  data 000000E97F1F0404,000
000F47F1F0000,00000053FFFC0808
,00000095FFFC0000
330  data 1F1F0787C1E1F2FA,FAF
2E1C084081000,F8F0E3C68C983020
,2030181C0E060000
340  data 002038180E060000,000
0060E18302000,0000040810600C0C0
,C0C0E06030180C00
350  data 0000406030180D05,050
D183163470F1F,000C183163070F1F
,1F0F0783C1E0F0F8
360  data 0000F8E472391C0F,0F0
3080F0E1C1800,0000000000000F886
,FB01FE0000000000
370  data 0000000010000000,000
0000080000000,0000000972B0000
,000000289700000
380  data 0207061C10006000,E0A
078301C0F0501,0080F0F868180C0C
,040F1A0CBC70E000
390  data 0000003061A1824,180
C010703000000,0000000080803010
,2010406040000000
400  data 8100290009250758,075
3060800200280,0120040010640E0
,DAE0A49000841081
410  data 000F3F7F7EFCFAEC,A00
0000000000000,0000800000000000
,0000000000000000
420  data 0000000001030513,5F7
F350A00000000,000000C0C0E0C0E0
,8000800000000000
430  data 0000000000000000,000
041351F070000,0000402030103818
,78F870F0E0800000
440  data 000000010310CF31C,030
100000000000,000000C060980EF98
,60C0000000000000
450  data 01030307071F7FFE,000
000000020100,0000000000000000
,0000000000000000
460  data 0000000000000001,001
5020502010000,0000004040603C54
,0000000000000000
470  data 0000000000000000,7F0
A050201000000,0080808080800AA
,FCF0C0C080800000
480  data 000003070C183030,303
0000000000000,0000C0E030180000
,0000000000000000
490  data 0000000003040D0D,0D0
D0403000000000,000000000C060B0B0
,B0B060C000000000
500  data 0000000000000000,000
0180C07030000,0000000000000C0C
,0C0C1830E0C00000
510  data 3F40809E91919191,9E9
0909090800000,F800000000000000
,2830202020000000
520  data 003F7F6066666666,606
76767677F3F00,00FCFEFE7E7E7E7E7E
,C2C6CECECEFEFC00
530  data 0000000108080808,010
808080800403F,0402010181818181
,150911111102FC
540' ▮▮▮▮▮▮▮ LOANING MAIN PRG.
 ▮▮▮▮▮▮▮
550 loc 0 to 40,88:loc 10 to 5
0,88
560 loc 20 to 50,88:move on
570 move 10 to 255,88,1
580 move 20 in 11 to 225,88,2
590 locate 5,9:Print "DINES  B
Y C POTATO"
600 locate 5,14:Print "LOADING
 MAIN PROGRAM"
610 locate 5,19:chain
620'      0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
622'
630 data F,F,F,F,F,F,F,F,F,8
640 data 7,7,7,9,9,7,7,D,9,8
650 data 7,4,4,6,6,4,4,6,4,8
660 data B,C
```

リスト2 DINES BASICリスト

```
10 dim A$(5),S$(7)
20 A$(1)="FAOUS":A$(2)="NIZEM"
30 A$(3)="BALDES":A$(4)="GROFT
"
40 A$(5)="GAUST":view
50 for I=1 to 8:Joint I+20 to
I+10,1:Joint I+10 to I,1:next:
cls:erase
60 randomize-time
70 gosub 1390:' DEMO
80' ▮▮▮▮▮▮  SCREEN  ▮▮▮▮▮▮
90 sleep 1,5:for I=200 to 0 st
ep-2
100 sg 0,I,15:sg 0,1,15:next:s
g 0,,0:sleep 1
110 cls:sg 0,,0:key off:erase:
move on
120 bcol:for I=0 to 1:for U=0
to 31
130 locate U,I+22
140 Print chr$(100);
150 next U,I:Print "OK";
160 Print "   DINES       BY C.
POTATO":Print
170 Print "   SCORE 00000   WI
NG 6"
180'  ▮▮▮▮▮▮  MAIN  ▮▮▮▮▮▮
190 SH=6:M=0:Q=0:RA=1:sg 3,7,1
5
200 X=16:Y=98:UX=0:UY=0:F=&0E
210 K=inkey$(0):I=inkey(1):sg 2
,160-abs(UX*6)-abs(UY*2)
220 UX=UX+(K=&36)-(K=&37)+(UX>
5)-(UX<-5)
230 UY=UY+(K=&33)-(K=&2E)+(UY>
F)-(UY<-F)
240  if coinc(10)>0 then gosub
 1140
250 X=X+UX:Y=Y+UY
260 if X>&F0 then X=&F0:UX=1 e
lse if X<0 then X=0:UX=-1
270 if Y>&A0 then Y=&A0:UY=1 e
lse if Y<0 then Y=0:UY=-1
280 loc 0 to X,Y
290 if coinc(10)>0 then gosub
1140
300 if coinc(0)>0 then gosub 1
240
310 if I=4 and status(10)=0 th
en loc 10 to X+15,Y:move 10 to
 255,Y,1:play "132sio3c","132s
1o3e"
320 B=B+1+(B=7)*7:stchr S$(B)t
o 100,1
330 T=T-1:if T<0 then gosub 10
40
340 on E gosub 370,380,460,530
,580,630,670,750,850
350  if coinc(10)>0 then gosub
 1140
360 goto 210
370 sleep 1,2:return
380'  ▮▮▮▮▮▮ ENEMY 1 ▮▮▮▮▮▮
390 P=Post(1,3+RA):if P=-1 the
n return
400 if Y<&68 then R=rnd(&64)el
se R=rnd(&5A)+&64
410 if RA>1 and status(9)=0 th
en loc 9 to 200,R:move 9 to 0,
R,2
420 erase P,P+10,P+20:move P o
n 255,R
430 move P to 0,R,rnd(1)+2
440 if rnd(4-RA)=1 then move r
nd(3+RA)+1 to 0,Y,1
450 return
460'  ▮▮▮▮▮▮ ENEMY 2 ▮▮▮▮▮▮
470 if H<1 then erase 1,10,20:
H=255
480 H=H-3:L=abs(sin(140,H*2))+
20
490 move 1 on H,L:sg 0,L*2+40,
14
500 if status(3)<>1 then loc 1
9 to H,L:move 19 in 3 to 0,Y,1
:if X>200 then move 19 in 3 to
 X,Y,1
510 if M>0 and status(9)<>1 th
en loc 9 to H,L:move 9 to X,Y,
2
520 return
530'  ▮▮▮▮▮▮ ENEMY 3 ▮▮▮▮▮▮
540 P=Post(1,5):if P=-1 then r
eturn
550 R=rnd(150)+100:move P on R
,0:move P to R,rnd(150)+30,2
560 P=Post(1,5):if P<>-1 then
move P to 0,Y,2
570 return
580'  ▮▮▮▮▮▮ ENEMY 4 ▮▮▮▮▮▮
590 if status(1)=0 then move 1
 on 255,rnd(190)
600 move 1 to X,Y,1
610 if coinc(10)>0 then gosub
1140
620 sg 0,Y+9,15:return
630'  ▮▮▮▮▮▮ ENEMY 5 ▮▮▮▮▮▮
640 UX=0:UY=0:X=50+M*4+RA*4:P=
Post(8,8):if P<1 then return
650 erase 8,18,28:move 8 on 24
0,Y:move 8 to 0,Y+10,1:play "s
1o8l32cde"
660 return
670'  ▮▮▮▮▮▮ ENEMY 6 ▮▮▮▮▮▮
680 if status(9)=1 or status(3
)=1 and status(1)=1 then goto
710
690 P=Post(1,1):if P=-1 then r
eturn
700 move 1 on H,L:H=rnd(50)+19
0:L=rnd(140)+15:move 1 to H,L,
2
710 if status(9)<>1 then loc 9
 to H,L:move 9 to X,Y,1
720 if status(3)<>1 then erase
 19:loc 19 to H,L:move 19 in 3
 to X,Y+15,1
730 if RA>1 then move 9 to X,Y
,4
740 sg 3,6,15:return
750'  ▮▮▮▮▮▮  BONUS  ▮▮▮▮▮▮
760 if Q=1 then goto 820
770 M=M+1:if M>2 then M=1:RA=R
A+1
780 if RA=4 then RA=3
790 for I=0 to 2:scod 8+I*10,9
6+I*4+M*12:next:Q=1:D=0:restor
e 1660
```


▶60年10月号p.102のねこまでなんぼさん！METALがうるさいというのは確かだと思う。しかし、ライブなんか見に行くと、そんなこと忘れて、気分はヘビメタしてるんですよね。ライブハウスから出ると耳なりがして、まわりの音がよく聞こえなくなる。しかし、その迫力が好きなのです。同号p.172のポケコン命のI.D.C.さん！私もスコーピオンズ好きです。ディオとかオジーオズボーン、AC/DC、ラット、モトリークルーなんかもいいですね。最近は国内アーチストのばかり聴いてます。VOWWOW、44マグナム、アースシェイカー、ラウドネス、X-

```
800 for I=0 to 3:move 8 on 240
,rnd(190)
810 move 8 in 1 to 0,rnd(100+8
0),2:next
820 C=coinc(10):if C=8 then go
to 850
830 if status(1)=0 then erase
8,18,28
840 return
850 on M gosub 1010,1020,1030
860 for I=0 to 3:sg I,,0:next
870 move 7 to sprite(8,1),spri
te(8,0):erase 8,18,28
880 scol 7,I:erase 7,17,27
890 move 0 to 90,110,2:erase 1
0
900 for I=0 to 10:for J=100 to
 130:sg 0,J,15:sg 0,J+15,15::n
ext J,I:sg 0,,0
910 sleep 2:locate 7,9:Print "
BONUS ":80:sleep 2
920 for I=0 to 80/10:S=S+10:lo
cate 9,2:Print right$("00000"+
num$(S),5):sg 1,900,15:sleep 1
,2:sg 1,,0:next
930 sleep 1:locate 7,9:Print t
ab(12)
940 locate 7,9:Print "SHIP=SHI
P+2":SH=SH+2
950 sleep 1:locate 21,2:Print
SH;
960 for I=0 to 50 step 2
970 sg 0,I,15:sg 0,I*10,15:nex
t:sg 0,,0
980 locate 7,9:sleep 1:Print t
ab(24)
990 sleep 1:locate 7,9:Print "
NEXT PATTERN ":sleep 2:locate
7,9:Print tab(20)
1000 bcol BC:sg 3,7,15:sg 0,0,
0:return
1010 B0=1660:BC=14:F=&1E:retur
n
1020 B0=1760:BC=0:F=&0E:return
1030 B0=2220:BC=0:F=&14:return
1040! ■■■■■ En Chr Set ■■■■■
1050 Q=0:read E,T:color 100,E+
4
1060 T=T*150:move off:erase:mo
ve on
1070 for I=0 to 2:sg I,,0:next
1080 if E=1 then return
1090 for I=0 to 2:for U=1 to 6
1100 scod U+I*10,I*4+(E-2)*12:
next U,I
1110 if E=6 then for I=0 to 2:
scod 8+I*10,80+I*4:next
1120 if E=7 then E=6:gosub 109
0:E=7
1130 sg 3,7,15:sg 2,,0:return
1140! ■■■■■ COINC 1 ■■■■■
1150 C=coinc(10,1,6):if C=-1 t
hen return
1160 move 7 on sprite(C,1),spr
ite(C,0)
1170 erase C,C+10,C+20,10:H=25
5
1180 for I=300 to 900 step 45
1190 sg 0,I,15:sg 1,I+2,15:nex
t
1200 sg 0,,0:sg 1,,0:S=S+E*20
1210 if S>31000 then locate 1,
2:Print "YOU ARE HISCORE"::got
o 1230
1220 locate 9,2:Print right$("
00000"+num$(S),5);
1230 erase 7,17,27:return
1240! ■■■■■ COINC 2 ■■■■■
1250 move off:erase:move on:H=
0
1260 move 7 on X,Y
1270 for I=0 to 7:for U=0 to 3
0:sg 1,I,15:sg 1,U*20,15:next
U,I:loc 0 to X,Y
1280 SH=SH-1:locate 21,2:Print
 SH;
1290 if SH=0 then goto 1320
1300 erase 7,17,27:loc 0 to X,
Y
1310 sg 0,,0:sg 1,,0:return
1320! ■■■■ GAME OVER ■■■■■
1330 for I=1 to 3:sg I,,0:next
1340 for I=1 to 15:for U=0 to
7:sg 3,U,I:sleep 1,2:next U,I
1350 for I=0 to 7:sg 3,I,15:sl
eep 1,2:next:sg 3,,0
1360 locate 10,10:Print "GAME
OVER"
1370 sleep 2
1380 run
1390! ■■■■■ DEMO ■■■■■
1400 stchr "0000000000383800"
to 46,1
1410 S$(0)="FF113F22F21F74C7"
1420 S$(1)="FF227F44E53FE88F"
1430 S$(2)="FF44FC88C87CD11F"
1440 S$(3)="FF88F91197F8A33E"
1450 S$(4)="FF11F3222FF1477C"
1460 S$(5)="FF22E7445EE38EF8"
1470 S$(6)="FF44CF88BCC71DF1"
1480 S$(7)="FF889F11791F3AE3"
1490 stchr S$(0)to 100,1:color
 100,5
1500 view:bcol:key on:on key g
osub 80
1510 Print tab(5)"ddd "
1520 Print tab(5)"d  d"
1530 Print tab(5)"d  d  d  d
 d  dd"
1540 Print tab(5)"d  d    d d
d d d  "
1550 Print tab(5)"d  d  d d d
ddd ddd"
1560 Print tab(5)"d  d  d d d
d    d"
1570 Print tab(5)"ddd   d d d
 dd dd "
1580 Print:Print
1590 for I=1 to 5
1600 for L=7 to 0 step-1:for U
=30 to 90
1610 sg 0,100+U*5-I*10,15:sg 0
,U*3,15:sg 3,6,I:stchr S$(L)to
 100,1
1620 next U,L:sg 0,,0:sg 3,,0
1630 for C=0 to 2:scod I+C*10,
C*4+(I-1)*12:next C
1640 move I on 44,55+I*24
1650 locate 8,7+I*3:Print "...
..... ";A$(I)
1660 next I:bcol rnd(13)+2:got
o 1590
1670! ■■■■■ ENEMY DATA ■■■■■
1680 data 1,01,2,02,1,01,3,02
1690 data 1,01,4,03,1,01,5,02
1700 data 1,01,6,02,1,01,7,03
1710 data 1,01,8,01
1720'
1730' DINES Vol 1.1
1740' 60年 6月 16日  By C.POTATO
```

DATA TAPE

●M.M

ストーリー

スピードは遅いけれど，みんなが使っているTAPEくん，TAPEくんはその期待に答えようと働いたが，そこへDISKが邪魔をしにきた…．

ゲームの内容

一番左で上下に動きまわっているPiOにぶつかり，プログラムをもらって右にあるパソコンにとどけるゲームです．

ルール

決められた時間内に，すべてのプログラムをパソコンに運べば1面終了です．しかし，運ぶ途中データ・レコーダを通らなくてはいけません．

また，DISKやディスクドライブにふれると，数秒間気絶して動けなくなります．

表　キャラクタ

キャラクタ	名　前	動　き　方	キャラクタ	名　前	動　き　方
	PiO	一番左の道をランダムに上下しているⓈ		ドライブ	止まっている
	TAPE	プレイヤーが動かすキャラクタ		パソコン	止まっている
	DISK	ドライブからドライブへと決まった道を通るⓈ		音	TAPEがデータ・レコーダにふれるとこうなる
	データ・レコーダ	ランダムに動く			

Ⓢ＝スピードがある
Ⓢ＝すごくスピードがある

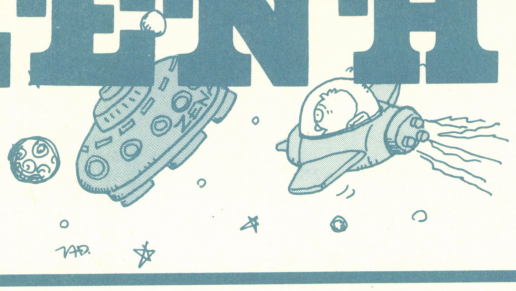
RAY，RAJAS，MAKE-UP，浜田麻里，本城未渉子などを聞いてますが，VOWWOWは最高です．
（アンチうる星やつらでベストサウンドを見ている本城未渉子にぞっこんのおかPジュニア）

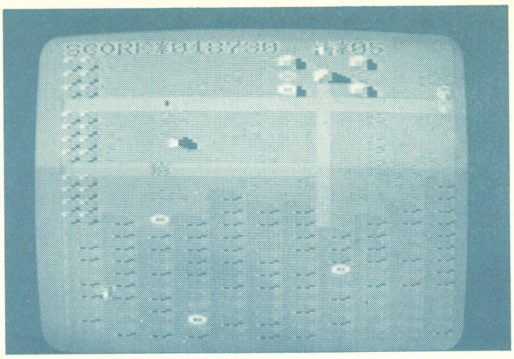
VIC-1001+3KRAM

マシン語

ZENA

ゼナ





■ビデオラム

特殊部隊に所属する君は，連邦政府の最新鋭機ガルスターを駆り，反乱軍の拠点ともいうべき浮遊要塞ZENAとその攻撃部隊をたたけ！

■プログラム・インフォメーション

言　語	マシン語　0400～1DFF スタート　0B00
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！ → → → ♪ ♪
編集部評	場所によって敵キャラクタがはっきりしないときがありますね．でもVICでこれだけできれば最高！（V）

入力方法

このゲームをプレイするには，3KRAMが必要です．

プログラムは$0400～$1DFFですが，$1A00～$1BFFは仮想画面に使っているので入力する必要はありません．

入力には，過去に発表されたモニタや，VIC-1213などを使ってください．E-MONなどを$1A00～$1BFFにリロケートして使うといいでしょう．

セーブは，ダイレクト・モードで

POKE45，0：POKE46，30：POKE52，31：POKE56，31 RETURN

を実行後，セーブしてください．

プログラムの説明

マシン語＋データで，$0400～$1DFFです．**SYS2816** RETURN でゲーム・スタート．

ゼナ～，ここで会ったが百年目！

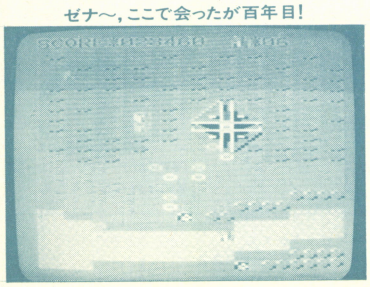


表1　アドレス・マップ

アドレス	内　容
0B00	ワーク・エリアセット&メイン
0C18	デモ
0CB5	GAME OVER処理
0D15	ガルスター爆発
0E07	ガルスター移動
0E5E	ミサイル移動
0FF8	仮想V-RAM転送
1044	地上兵器弾発生
106C	弾発生
10E0	弾移動
112E	レグ
11C5	リムジ
1235	浮遊バリケード
12BC	ゾック
135D	スルー
13C0	コピー
1446	UFO
14DA	ゼナ
15A7	敵発生
1603	仮想V-RAMスクロール&地上図表示
170E	ボーナス・キャラクタ
1754	地上兵器点滅
1782	SCORE表示
180B	OPENING敵発生抑え
183D	タイトル表示
18D9	SOUND
1915	MUSIC
197E	割り込みセット＆解除
1994	乱数
19A7	PRINT

プレイ中 STOP キーでBASICに戻ります(デモ中は効きません)．なお，ゼロ・ページを使っているので，いつものように STOP ＋ RESTORE でBASICに戻らないでください．

主なサブルーチン，ワーク・エリアを表1，2に示します．

遊び方

難しいルールはありません．ひたすら撃つかよけるかして点数を稼いでください．

キー操作は，[，]で左右移動，SHIFT，CTRL，コモドール・キーのどれかでミサイル発射です．

このミサイルは万能で，地上兵器，空中兵器ともに破壊できます．

敵の浮遊要塞ZENAは，中心部を破壊すると機能が停止します．しかし，中心部から弾を発射している瞬間は当たりません．

ガルスターは初め4機で，10,000点を超えたり，ボーナス・キャラクタを撃つと1機増えます．

表2　ワーク・エリア

アドレス	内　容
00～	PRINT用，その他
04	ガルスターアドレス
06	ミサイル・フラグ
07～	ミサイル・アドレス
09～	地図距離
0C	乱数範囲
	フラグ&アドレス
0D～	レグ
22～	リムジ
31～	バリケード
43～	ゾック
52～	スルー
5B～	コピー
64～	UFO
6D～	MUSIC
73～	SOUND
76～	ゼナ フラグ&アドレス
7A～	敵発生フラグ&発生率
81～	雑用
83	弾発生フラグ&発生率
84～	PRINT用
86～8F	移動カウンタ
	移動方向
033C～	レグ
0343～	弾
03A3～	ゾック
03AD～	スルー
03B0～	敵発生率メイン
03B7～	敵発生パターン&ボーナス・キャラクタ
03B9～	SCORE
03BD	弾発生率記憶
03BE	OPENINGカウンタ
03BF～	敵発生率記憶
03C6	ガルスター数
03C7～	HI-SCORE
03CA～	雑用

終わりに

かなり効率の悪いプログラムですが，私が作った中で特に完成度の高いものです(実はオール・マシン語初体験でかなり苦労しました)．このプログラムが完成したときには，すでに作者はやり飽きていましたとさ．

最後に謎の言葉．"ASCIIダンプで同士よ集まれ！"（2箇所）

◘参考文献

多々良光敏："マルチカラーの使い方"，I/O，'83年10月号

▶I/Oには以前載ったけど，PiOには初登場の奈保子命の小林太郎です．毎月，立ち見はしているものの，1年以上買っていなかったPiOを久しぶりに買いました．結構ゲームの質も高く，前にも増してよかったです．ところで私は，今月号(10月号)の88用の「LEADER」のソノシートからのロードをやってみました(当然初めて)．data部分は2回ほどで成功したのに，なぜかobj部分は何度やっても駄目．ドルピーのON/OFF，LEVELを変えるCrO_2テープを使うなどやってみても，エラーの連続．しかしエラーの起こる場所が毎回ほとんど違う！そこで

ZENA　マシン語リスト

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
0400 A2 00 00 00 00 DB 28 DB 08 DB 08 DD 08 E1 08 DD :16
0410 08 00 08 DB 08 DD 08 00 08 DD 08 DD 10 E4 18 E1 :8F
0420 08 DD 08 00 08 DB 08 DB 28 DB 08 DB 08 DD 08 E1 :67
0430 08 DD 08 00 08 DB 08 DD 08 00 08 DD 08 DD 10 DB :72
0440 28 00 10 EF 06 F0 06 EF 06 F0 06 F1 06 F0 06 EF :EA
0450 06 EE 06 EE 06 EF 06 EE 06 EF 06 F0 06 EF 06 EE :A5
0460 06 ED 06 ED 06 EE 06 ED 06 EE 06 EF 06 EE 06 ED :9D
0470 06 EC 06 EC 06 ED 06 EC 06 ED 06 EE 06 ED 06 EC :95
0480 06 EB 06 D1 08 D1 08 D1 08 D1 08 00 10 D1 08 D1 :15
0490 08 D1 08 D1 08 00 10 D1 08 D1 08 D1 08 D1 08 00 :2E
04A0 10 D1 08 D1 08 D1 08 D1 08 00 10 D1 08 D1 08 D1 :07
04B0 08 D1 08 00 10 D1 08 D1 08 D1 08 D1 08 00 10 D1 :36
04C0 08 D1 08 D1 08 D1 08 00 10 D1 08 00 28 F0 0A 00 :9E
04D0 26 F0 0A 00 26 F0 0A 00 26 F0 0A 00 26 00 FE FA :7E
04E0 F8 F0 EE E9 E5 E1 DF F0 EE E0 DD D0 00 80 90 B0 :8F
04F0 D0 EE FF 00 F8 F8 F8 F8 FD FD 00 80 82 85 8A 90 :38
-------------------------------------------------------
SUM  10 7E 57 BE 63 35 69 75 99 3E 4F F3 38 A1 9A DD :A2

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
0500 95 9A A0 A8 B0 C0 D0 E0 F0 FE 00 90 98 A0 A8 B0 :A5
0510 B8 80 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 8A 8B 8C 8D :93
0520 8E 8F 90 F0 F8 84 18 99 18 AF 1E C5 23 DC 23 85 :1B
0530 19 9A 1B 9B 1C 9C 1D B0 1F B1 12 B2 21 C6 24 C7 :54
0540 25 C8 26 DD 28 86 1A 9D 1A B3 22 C9 27 DE 27 83 :BC
0550 00 6E 00 6F 00 70 00 87 90 8C 81 99 20 93 94 81 :D2
0560 92 94 A6 AA BA AE C2 CA C1 2D B1 2B 2E CB 0B 0A :42
0570 AE EE EA B2 C1 B1 2D AE CB AA AA AA C2 ED B0 88 :35
0580 89 94 A0 A7 93 A7 A0 8B 85 99 87 81 8D 85 A0 8F :30
0590 96 85 92 AA AA 88 89 AD 93 83 8F 92 85 AA AA 0C :DB
05A0 13 1A 07 20 21 26 2B 05 40 42 47 4C 05 50 51 54 :DA
05B0 57 03 90 5A 5D 60 03 70 63 66 69 03 80 33 20 33 :AF
05C0 33 34 33 35 33 33 36 33 37 36 20 37 20 33 33 39 :21
05D0 3A 32 32 3B 3B 3E 30 3F 30 3D 2F 07 07 07 07 07 :80
05E0 07 07 07 05 0A 0A 0B 08 08 08 05 05 02 01 03 05 :66
05F0 04 03 04 03 08 1E 05 08 0A 0D 08 08 08 0E 07 11 :96
-------------------------------------------------------
SUM  5A A1 BA 9F 24 06 5F 79 17 47 D8 74 65 F1 F0 97 :DD

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
0600 2E 11 C5 12 35 12 BC 13 C0 14 46 10 E0 14 DA 15 :39
0610 85 00 40 00 A3 01 10 0B 03 02 30 06 80 09 89 01 :D2
0620 40 09 89 09 26 02 30 09 26 0B 00 02 30 06 83 09 :31
0630 8F 01 40 09 8F 09 23 02 30 09 23 00 40 20 00 6A :BC
0640 10 00 7A 30 00 90 40 00 9F 00 00 BA 88 00 D0 40 :7B
0650 00 E0 01 01 00 02 01 20 04 01 40 50 01 5A 11 01 :07
0660 80 44 01 90 12 01 B0 22 01 E0 28 02 10 00 02 20 :77
0670 A0 02 4A 40 73 73 53 45 58 59 73 73 00 00 00 00 :41
0680 AA AA A2 BA 0A AA A1 AA AA AA B2 B0 00 AA A1 :5A
0690 0A AA AA A0 B2 B0 00 A0 01 00 AA AA 00 B2 B0 00 :B7
06A0 00 01 00 AA A0 00 B2 22 22 22 21 00 0A 00 00 B2 :40
06B0 B0 00 00 01 00 00 00 E0 B2 B0 0E 00 01 00 00 00 :02
06C0 00 B2 B0 00 00 01 00 00 00 00 B2 B0 00 00 01 00 :C6
06D0 00 22 22 22 22 22 22 22 22 22 00 10 B2 B0 00 00 :A4
06E0 D1 D0 00 0D ED B2 B0 00 00 0F 00 00 00 00 B2 B0 :6E
06F0 00 00 D0 D0 00 00 D0 B2 B0 00 00 00 00 00 00 00 :D2
-------------------------------------------------------
SUM  E7 3A 82 29 7D 53 58 D0 66 11 A9 B3 D6 FF D6 ED :2F

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
0700 B2 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 B2 B0 00 00 00 00 :C4
0710 00 00 B2 B0 00 00 00 00 00 00 B2 BB BB BB BB :00
0720 BB BB 00 00 B2 22 22 22 22 22 22 00 00 B3 22 22 :EB
0730 22 22 22 22 00 00 BB B2 BB BB BB BB BB 00 00 00 :9C
0740 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0E 00 00 00 00 :12
0750 00 00 02 22 22 22 E0 00 00 00 00 02 00 00 0E 00 :58
0760 00 00 00 00 02 00 00 00 00 00 22 22 22 22 00 00 :8A
0770 00 00 00 00 01 00 02 00 00 00 00 00 0D E1 00 02 :F3
0780 00 00 00 00 00 00 01 00 02 22 22 22 22 22 22 27 :F6
0790 00 03 22 22 22 22 22 00 00 99 99 99 99 99 99 99 :DC
07A0 09 99 CC CC CC CC CC CC 9C CC CC CC CC CC CC CC :9A
07B0 CC CC CC CC CC CC CC CC CC CC CC CC CC CC CC CC :C0
07C0 CC CC CC CC CC CC 99 99 99 99 99 99 99 C9 99 00 :59
07D0 00 00 00 00 00 00 90 D0 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
07E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0D FD 00 42 22 22 22 22 :D4
07F0 22 00 38 00 22 22 22 22 22 22 00 D1 00 20 00 00 :17
-------------------------------------------------------
SUM  54 C1 94 7A 7F EC C5 F7 3F 6C 9B 90 C1 CF F9 59 :02

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
0800 00 00 00 00 01 00 20 00 00 00 00 00 22 22 22 20 :A7
0810 00 00 00 00 AA 00 00 00 20 00 00 00 0A AA 00 00 :7E
0820 00 20 00 00 0A AA AA 00 00 00 20 00 00 AA AA AA :9C
0830 00 00 00 20 00 0A AA AA AA 22 22 22 20 DE AA AA :E0
0840 AA AA 22 22 22 30 00 AA AA AA AA 00 00 00 00 0A :BC
0850 AA AA AA AA 00 00 00 00 AA AA AA AA AA 00 00 00 :FA
0860 00 AA AA BA AA AA 9B 00 00 0A AA AB DB AA AA C9 :54
0870 B0 00 AA AA AA BA AA AA CC 9E 00 0A AA AA AA AA :D8
0880 AA CC C9 B0 00 AA AA AA AA AA CC CC 9B 00 00 AA :1E
0890 AA AA AA CC CC C9 00 00 00 AA AA AA CC CC CC 90 :51
08A0 00 00 0B AA AA CC CC CC C9 00 00 BB BB AA CC CC :44
08B0 CC CC 99 99 9E BB BB CC CC CC CC CC CC C9 9B BB :C5
08C0 CC CC CC CC CC CC CC C9 9B CC CC CC CC CC CC CC :8C
08D0 CC C9 CC CC CC CC 99 99 9C CC CC CC CC C9 00 :58
08E0 0D B9 9C CC CC CC CC 90 00 00 0B B9 9C CC CC 99 :B3
08F0 00 00 00 00 0B B9 CC 99 00 00 00 00 00 00 0B C9 :FD
-------------------------------------------------------
SUM  C9 AE 6B 73 AE 7F E7 CB 60 D6 25 CF 9D 4B 69 E0 :8F

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
0900 BB 00 00 00 00 00 00 00 9B EE B0 00 00 00 00 00 :F4
0910 00 0B EE B0 0A A0 00 00 AA AA AD BB D0 AA AA 00 :33
0920 AA AA AA AA 1A A0 AA 01 AA A1 AA AA A0 10 A0 00 :FC
0930 01 0A 01 0A A0 00 10 00 00 01 00 01 00 00 22 70 :5A
0940 00 00 03 22 22 22 22 D0 00 00 00 00 00 DD 0D 0D 00 :52
0950 0D 00 00 00 00 0D 00 00 00 00 00 D0 00 00 D0 0F 0F :D8
0960 0F 00 00 0D 00 0D 00 00 00 00 00 0E 00 D0 D0 0E :E5
0970 0F 0F 0F 00 00 00 0D 00 00 00 00 00 00 00 0E 00 :48
0980 0E 00 0F 0F 0F 00 00 00 00 00 00 22 20 00 22 :9F
0990 60 00 00 00 00 20 20 00 22 20 00 00 00 00 20 00 :02
09A0 00 00 20 00 00 00 00 20 20 00 00 20 00 00 00 00 :80
09B0 22 20 00 00 00 20 00 00 00 00 00 00 20 00 00 :82
09C0 00 00 02 00 00 00 20 00 00 00 00 02 00 00 00 20 :44
09D0 00 00 00 00 02 00 00 00 22 22 22 26 00 00 00 00 :8E
09E0 0B 22 22 22 22 00 02 00 00 BB 2D EE EE D2 00 20 :4B
09F0 20 00 BB 2B BB BB B2 00 20 20 00 22 5B BB BB B2 :13
-------------------------------------------------------
SUM  4C 10 B9 EF 01 4A DD F1 73 57 26 CC B8 34 41 A1 :A7

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
0A00 00 20 20 00 99 99 9B BB B2 00 20 20 00 99 99 99 :85
0A10 BB B2 00 00 00 00 CC C9 99 9B B2 00 E0 E0 00 CC :74
0A20 CC 99 99 B2 00 00 00 00 CC CC C9 99 B2 22 22 22 :C2
0A30 22 99 CC CC 99 93 22 22 22 22 00 99 CC C9 99 99 :67
0A40 99 99 99 0B BB 9C CC C9 99 99 99 99 BD 0D B9 CC :75
0A50 CC CC CC CC CC B0 F0 B0 9C CC CC CC CC CC B0 F0 :84
0A60 B0 09 9C CC CC CC CC BD 1D B0 00 09 99 99 99 99 :7C
0A70 AB 1B 00 00 00 00 B0 00 00 A2 22 22 22 28 0B CB :7C
0A80 00 00 A0 00 00 00 01 BC CC B0 00 A0 00 00 BB 01 :35
0A90 BC CC CB 00 AA 00 0B 99 B1 BC CC CB 00 AA 00 B9 :08
0AA0 9E 21 0B CC CB 00 AA 00 B9 9E 21 0B CC CB 00 AA :CF
0AB0 00 0B 99 B1 00 BC B0 00 AA A0 00 BB 01 00 0B 00 :D2
0AC0 00 AA A2 22 22 22 22 22 22 22 AA A0 00 00 01 0D :92
0AD0 00 D0 00 AA A0 00 00 01 00 00 00 0A AA AA 00 00 :79
0AE0 01 00 A0 00 AA AA AA 00 00 01 0A AA AA AA AA AA :FC
0AF0 00 00 0A AA AA AA AA AA AA A0 00 AA AA AA AA AA :F8
-------------------------------------------------------
SUM  C4 FF E1 14 10 76 9D FE 37 AD C3 11 6D 71 7C 05 :F0

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
0B00 20 FD 0C 20 F3 0C A9 1E 85 84 85 79 A9 78 85 85 :41
0B10 A9 16 85 0C A9 FF 8D 05 90 4C 18 0C A9 05 85 7A :37
0B20 8D CB 03 A9 1F 8D 0E 90 A9 30 85 0B A9 02 8D BC :AB
0B30 03 A9 DD 8D 0F 90 20 08 0D A2 07 BD F5 05 9D AF :96
0B40 03 CA D0 F7 A9 20 85 0B A9 04 8D C6 03 A9 00 8D :26
0B50 CA 03 A9 D0 8D BE 03 A9 12 85 08 A9 0A 85 04 A9 :C1
0B60 04 8D BD 03 A5 76 8D D7 03 A2 07 B5 79 9D BE 03 :08
0B70 A9 00 95 79 CA D0 F4 85 76 85 83 20 07 19 20 C8 :70
0B80 17 20 A1 18 20 7E 19 20 3D 18 20 F8 0F 20 5E 0E :CF
0B90 20 5E 0E 20 5E 0E 20 0B 18 A9 00 85 02 A2 0A BD :F4
0BA0 EB 05 D5 85 D0 24 8A 48 0A AA BD FB 05 8D B8 0B :D1
0BB0 BD FC 05 8D B7 0B 20 2E 11 68 AA A9 00 95 85 E0 :21
0BC0 01 D0 07 A5 00 F0 03 4C 15 0D F6 85 CA D0 D0 A5 :68
0BD0 83 F0 03 20 44 10 20 79 12 20 3A 15 20 5D 13 20 :B4
0BE0 D9 18 20 54 17 20 4C 0E C5 00 F0 03 4C 15 0D A5 :C1
0BF0 91 C9 FE F0 10 AE CB 03 F0 08 A0 FF 88 D0 FD CA :8A
-------------------------------------------------------
SUM  A0 01 ED F8 DF D5 8A 42 4B 5A 8F 4E 51 5E A8 55 :34

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
0C00 D0 F8 4C 9A 0B 20 89 19 A9 F0 8D 05 90 A9 00 8D :5C
0C10 0B 90 8D 0C 90 4C 78 E3 A9 08 8D 0F 90 A9 00 85 :76
0C20 27 85 28 A9 80 85 09 A9 06 85 0A A9 20 85 0B 8D :AF
0C30 BC 03 20 07 19 20 4E 18 20 88 18 20 3D 18 20 C8 :A2
0C40 17 20 08 0D A9 00 85 A1 A5 C5 C9 29 F0 54 A5 A1 :01
0C50 C9 05 D0 F4 A9 1F 8D 0E 90 A9 DD 8D 0F 90 A9 02 :E2
0C60 85 7A 20 07 19 20 3D 18 20 C8 17 A9 00 85 02 20 :03
0C70 F8 0F 20 4E 18 A5 27 C9 02 D0 07 A9 00 85 27 20 :70
0C80 2E 11 E6 27 A5 28 C9 20 D0 07 A9 00 85 28 20 03 :52
0C90 16 E6 28 A5 C5 C9 29 F0 09 A5 A1 C9 0A D0 D0 4C :7E
0CA0 18 0C A9 80 85 09 A9 06 85 0A A2 80 20 FF 0C 20 :86
```

ひらめいたのがヘッドの掃除でした。そして一発で成功しました。一番基本的なことを忘れちゃいけませんな、お兄さん！というわけでみなさんも一度お試しください(なんたって、大したことじゃないのに長々と書いてしまった…ああ空しい)。

（奈保子と会員No. 8 の国生さゆりファンの安達省吾）

```
0CB0 E9 0D 4C 1C 0B A2 14 A0 0A A9 09 20 F3 0D 20 A1 :5C
0CC0 18 A2 00 BD B9 03 DD C7 03 F0 04 B0 09 D0 12 E8 :51
0CD0 E0 03 D0 EF F0 0B A2 03 BD B8 03 9D C6 03 CA D0 :BA
0CE0 F7 A2 7D 20 FF 0C A9 00 85 A2 A5 A2 C9 FF D0 FA :EA
0CF0 4C 03 0B A2 8F A9 00 95 00 CA D0 FB 60 A2 8E A9 :97
-------------------------------------------------------
SUM  9B 18 94 72 E8 54 A5 62 7C 7E 71 38 16 55 F8 B5 :B7

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
0D00 00 9D 3B 03 CA D0 FA 60 A2 17 8A 48 20 03 16 68 :FB
0D10 AA CA D0 F6 60 20 F8 0F 20 3A 15 20 79 12 20 89 :84
0D20 19 A9 00 8D 0C 90 A9 04 85 02 A6 04 A9 04 9D A2 :B5
0D30 97 A0 16 A9 29 A6 04 9D A2 1F 18 69 01 85 00 B9 :E7
0D40 10 05 8D 0A 90 8D 0B 90 8D 0D 90 88 A9 20 85 01 :65
0D50 A2 00 E8 D0 FD C6 01 D0 F7 A5 00 C9 2E D0 D6 C6 :ED
0D60 02 D0 D0 A5 04 AA BD A2 1B 9D A2 1F BD A2 95 9D :5E
0D70 A2 97 A9 00 A2 67 95 0C 9D 3B 03 CA D0 F8 8D 0A :90
0D80 90 8D 0B 90 8D 0D 90 85 06 AD BC 03 F0 09 A5 0B :82
0D90 18 69 24 85 0B D0 33 A0 1E A2 2A BD 15 06 C5 0A :69
0DA0 D0 12 BD 16 06 C5 09 D0 0B BD 13 06 8D BC 03 98 :1E
0DB0 85 0B D0 16 CA CA CA CA CA CA D0 DF A5 09 38 E9 :B0
0DC0 09 85 09 B0 02 C6 0A 88 D0 CF A5 76 C9 01 D0 08 :FD
0DD0 A9 00 85 76 A9 1E 85 79 CE C6 03 AD C6 03 D0 03 :49
0DE0 4C B5 0C 20 08 0D 4C 52 0B A2 07 A9 00 95 0C CA :A8
0DF0 D0 F9 60 85 00 BD 7E 05 99 F6 1E A9 06 99 F6 96 :6F
-------------------------------------------------------
SUM  7B 62 C5 BA AD A4 EC 35 60 FF 28 29 73 2E 97 BB :71

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
0E00 CA 88 C6 00 D0 EF 60 A6 04 AD 8D 02 F0 0E A5 05 :C5
0E10 D0 0C A5 06 D0 08 A9 0B 85 06 86 07 85 05 B8 A5 :12
0E20 C5 C9 2D F0 0B C9 16 D0 0C E0 15 F0 08 E8 50 05 :9B
0E30 E0 00 F0 01 CA 20 4C 0E A4 04 A9 20 99 A2 1F A9 :89
0E40 16 9D A2 1F A9 0E 9D A2 97 86 04 60 A4 04 B9 A2 :EE
0E50 1F C9 16 B0 04 A9 01 D0 02 A9 00 85 00 60 A5 06 :67
0E60 F0 5E A4 08 C0 01 D0 1E A9 00 85 06 85 02 A5 07 :10
0E70 85 00 A9 20 20 A7 19 A5 07 85 00 A9 20 C8 20 A7 :B7
0E80 19 A9 12 85 08 60 A9 01 85 02 A6 07 86 00 20 A7 :EC
0E90 19 C9 15 90 49 C9 3C 10 45 88 86 00 20 A7 19 C9 :E1
0EA0 15 90 2D C9 3C 10 29 C6 02 A9 06 85 03 86 00 A9 :3E
0EB0 17 20 A7 19 A4 08 C8 86 00 A9 20 20 A7 19 C6 08 :68
0EC0 A5 06 C9 02 30 09 AA BD 08 05 8D 0D 90 C6 06 60 :79
0ED0 48 C8 86 00 C6 02 A9 20 20 A7 19 C6 08 68 A2 00 :DF
0EE0 8E 0D 90 C9 00 F0 34 C9 05 90 28 C9 09 90 28 C9 :F1
0EF0 11 90 2C C9 11 F0 30 C9 12 F0 30 C9 13 F0 34 C9 :8B
-------------------------------------------------------
SUM  D3 AE 93 79 3A 6B 7F 90 8D 53 AA BE 63 BF F2 C1 :5E

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
0F00 14 F0 34 C9 3D F0 34 C9 3E F0 34 C9 3F F0 34 C9 :82
0F10 3C F0 34 A0 00 F0 39 A0 05 D0 35 A0 0A D0 31 A9 :27
0F20 07 85 74 E6 08 D0 5D A0 0F D0 25 A9 01 85 76 A9 :0D
0F30 50 D0 71 A0 14 D0 19 A0 19 D0 15 A9 05 D0 65 A9 :58
0F40 01 D0 61 A9 02 D0 5D EE C6 03 20 A1 18 4C E2 0F :D7
0F50 B9 A0 05 8D 62 0F B9 A1 05 8D 68 0F BE A2 05 A5 :C9
0F60 08 D5 13 D0 12 A5 07 D5 1A D0 0C B9 9F 05 8D 74 :A7
0F70 0F A9 00 95 0C F0 03 CA D0 E5 A9 0F 85 73 B9 A3 :D7
0F80 05 20 82 17 A9 00 85 06 85 02 A4 08 A9 04 85 03 :5A
0F90 A9 29 20 DA 0F C8 20 D8 0F C8 20 D8 0F 88 88 A9 :32
0FA0 12 85 08 60 20 8A 17 20 84 0F A5 84 49 04 85 84 :F2
0FB0 A5 85 49 02 85 85 A9 0A 85 03 A6 07 E8 A9 20 20 :38
0FC0 DC 0F A9 31 20 DA 0F A5 84 49 04 85 84 A5 85 49 :C0
0FD0 02 85 85 A9 0F 85 75 60 A9 20 A6 07 86 00 20 A7 :E1
0FE0 19 60 20 84 0F A5 84 49 04 85 84 A5 85 49 02 85 :A5
0FF0 85 A9 0A 85 03 4C BD 0F A2 00 BD 16 1E C9 20 F0 :44
-------------------------------------------------------
SUM  59 13 11 C0 79 1B 2D 3C 90 6F DA E5 DF 6B E6 44 :6C

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
1000 10 C9 2E 10 0C C9 29 30 14 18 69 01 9D 16 1E 90 :3C
1010 0C BD 16 1A 9D 16 1E BD 16 94 9D 16 96 BD 16 1F :6C
1020 C9 20 F0 10 C9 2E 10 0C C9 29 30 14 18 69 01 9D :51
1030 16 1F 90 0C BD 16 1B 9D 16 1F BD 16 95 9D 16 97 :43
1040 E8 D0 B7 60 A9 02 8D FF 03 20 9F 19 AA BD 00 1E :66
1050 C9 3E D0 12 8A A0 00 38 C8 E9 16 B0 FB 69 16 85 :C1
1060 00 88 88 20 75 10 CE FF 03 D0 DE 60 85 00 20 9F :D7
1070 19 C5 83 B0 F6 8A 48 A2 10 BD 42 03 D0 5C A9 01 :63
1080 9D 42 03 C8 98 9D 52 03 A5 00 9D 62 03 A5 04 C5 :49
1090 00 F0 1C 90 0C 38 E5 00 85 01 A9 01 9D 72 03 D0 :D7
10A0 17 A5 00 38 E5 04 85 01 A9 FF 9D 72 03 D0 09 A9 :9F
10B0 00 9D 72 03 A9 00 F0 17 8A 48 84 00 A9 10 38 E5 :EE
10C0 00 A2 00 38 E5 01 E8 B0 FB 86 01 68 AA A5 01 9D :2F
10D0 82 03 88 A9 00 9D 92 03 F0 03 CA D0 9C 68 AA 60 :83
10E0 A2 10 BD 42 03 F0 43 BC 52 03 C0 18 90 05 A9 00 :0E
10F0 9D 42 03 BD 62 03 85 00 A9 20 20 A7 19 C8 BD 92 :49
-------------------------------------------------------
SUM  3A 8B 2F FB 49 C9 03 F8 2A 7E DA 39 15 2C 83 D8 :53

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
1100 03 DD 82 03 D0 0F BD 62 03 18 7D 72 03 9D 62 03 :72
1110 A9 00 9D 92 03 FE 92 03 BD 62 03 85 00 A9 0E 85 :51
1120 03 A9 15 20 A7 19 98 9D 52 03 CA D0 B5 60 A5 81 :00
1130 C9 03 D0 04 A9 FF 85 81 E6 81 A2 07 B5 0C D0 14 :03
1140 AD 18 90 C5 7A B0 77 A9 01 95 0C A9 01 95 13 20 :78
1150 94 19 95 1A B4 13 A5 81 D0 47 B5 1A C0 17 D0 04 :DA
1160 A9 00 95 0C B5 1A 85 00 A9 20 20 A7 19 B5 0C F0 :F8
1170 4D C0 05 30 24 D0 10 AD 18 90 C9 80 10 04 A9 01 :A2
1180 D0 02 A9 FF 9D 3B 03 B5 1A 18 7D 3B 03 C9 FF F0 :AF
1190 04 C9 16 D0 02 F0 C9 95 1A C8 94 13 B5 1A 20 6C :E7
11A0 10 C0 06 30 0C B5 0C C9 04 D0 04 A9 00 95 0C F6 :B4
11B0 0C B5 1A 85 00 A9 0C 85 03 B5 0C 20 A7 19 CA D0 :D8
11C0 01 60 4C 3C 11 A2 05 B5 21 D0 14 20 9F 19 C5 7B :73
11D0 B0 5F A9 05 95 21 A9 02 95 26 20 94 19 95 2B B4 :1A
11E0 26 C0 01 D0 10 A9 00 95 21 B5 2B 85 00 A9 20 20 :74
11F0 A7 19 18 90 3C B5 2B 85 00 A9 20 20 A7 19 C0 09 :7B
-------------------------------------------------------
SUM  1D 52 B0 F9 C7 7C DA C3 9C 43 36 28 15 18 42 AC :50

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
1200 D0 15 B5 21 C9 08 F0 15 C9 06 D0 07 B5 2B 85 00 :9C
1210 20 75 10 F6 21 D0 0A B5 21 C9 08 D0 03 88 D0 01 :69
1220 C8 B5 2B 85 00 A9 0E 85 03 B5 21 20 A7 19 98 95 :4F
1230 26 CA D0 93 60 A2 06 B5 30 D0 18 20 9F 19 C5 7C :41
1240 B0 33 A9 09 95 30 A9 01 95 36 C6 0C 20 94 19 95 :03
1250 3C E6 0C B4 36 C0 18 D0 06 A9 00 95 30 F0 16 B5 :EF
1260 3C 85 00 A9 20 20 A7 19 B5 3C 85 00 E6 00 A9 20 :8F
1270 20 A7 19 F6 36 CA D0 BF 60 A5 82 C9 02 D0 04 A9 :34
1280 FF 85 82 E6 82 A2 06 B5 30 F0 2D A4 82 D0 0C C9 :E3
1290 0F D0 04 A9 07 95 30 F6 30 F6 30 B5 3C 85 00 B4 :CE
12A0 36 A9 08 85 03 B5 30 20 A7 19 B5 3C 85 00 E6 00 :90
12B0 B5 30 18 69 01 20 A7 19 CA D0 CC 60 A2 05 B5 42 :AB
12C0 D0 2E 20 9F 19 C5 7D B0 75 20 94 19 95 4C A9 0C :A0
12D0 85 0C 20 94 19 A8 C8 94 47 A9 16 85 0C 20 45 13 :71
12E0 9D A2 03 20 45 13 9D A7 03 D0 05 BD A2 03 F0 F3 :1B
12F0 B4 47 B5 4C 85 00 A9 20 20 A7 19 B5 42 F0 3F 98 :E8
-------------------------------------------------------
SUM  C5 9F 2C A7 F4 89 DE 9C 7D 23 84 86 A0 F2 52 8E :4A

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
1300 18 7D A2 03 F0 04 C9 17 90 06 A9 00 95 42 F0 E2 :F6
1310 95 47 A8 B5 4C 18 7D A7 03 C9 FF F0 ED C9 16 F0 :38
1320 E9 95 4C 85 00 A9 08 85 03 A9 00 20 A7 19 A5 83 :39
1330 48 38 26 83 26 83 B5 4C 20 6C 10 68 85 83 CA D0 :79
1340 01 60 4C BE 12 A9 01 95 42 20 94 19 C9 07 90 07 :32
1350 C9 0E B0 06 A9 FF 60 A9 00 60 A9 01 60 A2 03 B5 :02
1360 51 D0 1F 20 9F 19 C5 7E B0 52 A9 01 95 51 95 54 :D6
1370 20 94 19 95 57 C9 0B B0 04 A9 01 D0 02 A9 FF 9D :02
1380 AC 03 B4 54 B5 57 85 00 A9 20 20 A7 19 C0 17 D0 :98
1390 06 A9 00 95 51 F0 25 B5 51 C9 02 D0 0C B5 57 18 :7B
13A0 7D AC 03 95 57 D6 51 D0 02 F6 51 B5 57 85 00 C8 :B1
13B0 A9 08 85 03 A9 11 20 A7 19 98 95 54 CA D0 A0 60 :EE
13C0 A2 03 B5 5A D0 17 20 9F 19 C5 7F B0 72 A9 80 95 :97
13D0 5A 20 94 19 95 60 A0 01 98 95 5D D0 46 B4 5D B5 :23
13E0 60 85 00 A9 20 20 A7 19 C0 18 90 06 A9 00 95 5A :94
13F0 F0 4D A5 06 F0 15 A5 07 D5 60 D0 0F 20 9F 19 C9 :4E
-------------------------------------------------------
SUM  3D B8 1A DC 8E AC 5B E7 07 A8 E3 78 35 10 35 4F :3A

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
1400 80 90 04 A9 01 D0 02 A9 FF 95 5A B5 5A C9 80 F0 :6F
1410 0F B5 60 18 75 5A C9 16 F0 ED C9 FF F0 E5 95 60 :59
1420 C8 F6 5D A9 0E 85 03 B5 60 85 00 A9 13 20 A7 19 :90
1430 A5 83 48 26 83 26 83 B5 60 20 6C 10 68 85 83 CA :AD
1440 F0 03 4C C2 13 60 A2 03 B5 63 D0 1E 20 9F 19 C5 :BC
1450 80 B0 5B 20 94 19 95 69 A0 01 98 95 66 20 9F 19 :62
1460 C9 80 90 02 F6 63 F6 63 D0 4A B4 66 B5 69 85 00 :64
1470 A9 20 20 A7 19 C0 16 D0 04 F6 63 F6 63 B5 63 C9 :E6
1480 01 F0 0C C9 02 F0 04 C9 03 F0 04 A9 FF D0 02 A9 :9F
1490 01 18 75 69 C9 16 F0 E3 C9 FF D0 04 D6 63 D0 DD :2B
14A0 95 69 B5 63 C9 03 B0 03 C8 D0 09 88 D0 06 A9 00 :3D
14B0 95 63 F0 1F A9 0E 85 03 B5 69 85 00 A9 14 20 A7 :6D
14C0 19 98 95 66 A5 83 48 26 83 26 83 B5 69 20 6C 10 :28
14D0 68 85 83 CA F0 03 4C 48 14 60 A5 76 D0 01 60 A4 :25
14E0 77 C9 02 D0 06 A2 20 A9 30 D0 0C A2 00 C9 01 D0 :CB
14F0 04 A9 2A D0 02 A9 0A 85 00 BD 25 05 85 78 B1 78 :EE
-------------------------------------------------------
SUM  06 74 CA 9F 97 59 7B 16 E8 06 C9 83 6F DF F8 03 :E7

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
1500 C9 18 90 08 C9 29 B0 04 A9 20 91 78 E8 E8 E4 00 :A5
1510 90 E7 A5 76 C9 01 F0 21 C9 02 D0 09 88 C0 01 D0 :2A
1520 0B E6 76 D0 07 C8 C0 12 D0 02 C6 76 84 77 A0 06 :87
1530 A6 77 E8 8A 85 00 20 75 10 60 A5 76 D0 01 60 C9 :2E
1540 01 F0 05 A9 D0 8D 0A 90 A2 2A BD 23 05 85 78 A4 :E8
```


▶10月号p.49のTAWさん．私は科学博へは5回行きました(へへっ，1回負けちゃった)．そして富士通パビリオンは4回も見てしまいました(ほとんどアホ．力いっぱいアホ！でもなかった．すごかった)．ところでTAWさん，あなたは「日本で4回の博覧会が行なわれた」と書いていますが，博覧会というのはかなり頻繁に行なわれているんですよ．たとえば船の科学館で開催された宇宙博とか，北海道博，大阪城博など数え挙げるとキリがないほど．確かに神戸ポートピア博は，地方博覧会としてはかなり大規模だったようですが，4回ということは決し

```
1550 77 B1 78 C9 12 F0 04 C9 18 90 25 BD 24 05 C9 12 :C6
1560 D0 0C 48 A5 76 C9 01 D0 04 68 A9 31 48 68 91 78 :D8
1570 A5 79 49 88 85 79 A9 08 91 78 A5 79 49 88 85 79 :94
1580 CA CA D0 C6 60 A5 76 C9 01 D0 1C 20 DA 14 A5 77 :85
1590 18 69 16 90 08 A6 79 E0 1F F0 06 E6 79 85 77 D0 :6E
15A0 06 A9 00 85 76 C6 79 AD BE 03 D0 57 EE B7 03 D0 :F6
15B0 03 EE B8 03 A2 00 AD B8 03 DD 3B 06 D0 08 AD B7 :10
15C0 03 DD 3C 06 F0 0A E8 E8 E8 E0 39 D0 E9 4C 03 16 :0B
15D0 BD 3D 06 A2 07 4A 90 05 BC AF 03 D0 02 A0 00 94 :FC
15E0 79 CA D0 F1 4A 90 1C A9 0E 85 0C 20 94 19 69 03 :7B
15F0 85 77 20 9F 19 C9 80 90 02 E6 76 E6 76 E6 76 A9 :6C
```

```
SUM  A0 A7 71 8D D5 6F 61 11 36 B8 E7 00 84 DD EA 6A :85
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
1600 16 85 0C A2 E4 BD 00 1B 9D 16 1B BD 00 95 9D 16 :D8
1610 95 A9 20 9D 00 1B CA E0 FF D0 EA BD 00 1A 9D 16 :03
1620 1A BD 00 94 9D 16 94 A9 20 9D 00 1A CA E0 FF D0 :AB
1630 EA A2 04 20 94 19 A8 A9 38 99 00 1A A9 0F 99 00 :EA
1640 94 CA D0 EF AD BC 03 F0 33 C9 01 F0 23 A2 16 A9 :EA
1650 39 9D FE 19 A9 3A 9D FF 19 20 9F 19 C9 80 90 04 :3A
1660 A9 0A D0 02 A9 0D 9D FE 93 9D FF 93 CA CA D0 DF :DB
1670 C6 0B D0 05 A9 00 8D BC 03 4C 0E 17 A0 00 84 03 :33
1680 84 00 A9 1A 85 01 B1 09 A6 03 F0 12 29 0F 48 A5 :57
1690 09 18 69 01 90 02 E6 0A 85 09 68 4C A2 16 4A 4A :9B
16A0 4A 4A 0A AA A9 01 45 03 85 03 E0 00 F0 1E BD BB :28
16B0 05 91 00 C8 BD BC 05 91 00 A9 94 85 01 8A 4A AA :AE
16C0 BD DA 05 91 00 88 91 00 A9 1A 85 01 E6 00 E6 00 :5B
16D0 A5 00 C9 16 D0 B0 A9 04 18 65 09 90 02 E6 0A 85 :3E
16E0 09 A2 2A BD 11 96 C5 0A D0 1C BD 12 06 C5 09 D0 :D7
16F0 15 BD 13 06 8D BC 03 BD 14 06 85 0B BD 15 06 85 :FB
```

```
SUM  47 35 C5 F9 A6 C4 B3 68 2B 47 4E F2 30 17 64 B9 :D5
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
1700 0A BD 16 06 85 09 CA CA CA CA CA D0 D5 AD BE :3D
1710 03 D0 40 AD B7 03 C9 FF D0 0E 20 94 19 AA A9 3C :7C
1720 9D 00 1A A9 06 9D 00 94 AD B8 03 C9 02 D0 24 AD :6B
1730 B7 03 C9 4A D0 1D A9 00 8D B7 03 8D B8 03 A2 07 :9B
1740 FE AF 03 CA D0 FA AD CB 03 F0 06 CE CB 03 4C 53 :F0
1750 17 E6 83 60 A5 FC D0 27 A9 0A 85 FC A2 00 BD 00 :0B
1760 1A C9 3E D0 08 A9 03 5D 00 94 9D 00 94 BD 00 1B :9F
1770 C9 3E D0 08 A9 03 5D 00 95 9D 00 95 E8 D0 DF C6 :0C
1780 FC 60 85 00 A9 00 85 01 F0 06 85 01 A9 00 85 00 :BA
1790 F8 A5 00 18 6D BB 03 8D BB 03 90 02 26 01 A5 01 :8A
17A0 18 6D BA 03 8D BA 03 90 09 A9 01 18 6D B9 03 8D :9D
17B0 B9 03 D8 AD CA 03 D0 10 AD B9 03 C9 01 D0 09 EE :E8
17C0 C6 03 EE CA 03 20 A1 18 A9 B5 85 02 A9 03 85 03 :7A
17D0 A9 00 A2 1E 85 00 86 01 A2 00 A0 06 A1 02 48 4A :F2
17E0 4A 4A 4A 09 B0 91 00 C8 68 29 0F 09 B0 91 00 A9 :83
17F0 88 45 01 85 01 A9 06 91 00 88 91 00 A9 88 45 01 :24
```

```
SUM  5F 33 BF E6 DE 3A A1 4C 29 47 F6 08 6C 8A 4C 55 :41
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
1800 85 01 C8 C8 E6 02 C0 0C D0 D2 60 AD BE 03 D0 01 :0B
1810 60 C9 01 D0 14 AD BD 03 85 83 A2 07 BD BE 03 95 :3F
1820 79 CA D0 F8 AD D7 03 85 76 A2 0A BD 57 05 9D F7 :E6
1830 1E A9 06 9D F7 96 CA D0 F2 CE BE 03 60 A2 06 BD :D7
1840 97 05 9D FF 1D A9 06 9D FF 95 CA D0 F2 60 A2 0B :CE
1850 8A A8 20 F3 0D A0 00 A2 00 BD 63 05 85 00 24 00 :62
1860 10 17 B9 6E 1E C9 18 90 10 A9 E6 99 6E 1E 70 04 :15
1870 A9 09 D0 02 A9 0E 99 6E 96 C8 A5 00 0A 0A 85 00 :DE
1880 D0 DC E8 E0 1C D0 D2 60 A2 20 A0 63 A9 0C 20 F3 :1F
1890 0D A9 03 85 03 A9 C7 85 02 A9 8D A2 1F 20 D4 17 :3A
18A0 60 A9 16 8D 0E 1E A9 AA 8D 0F 1E A9 0E 8D 0E 96 :CD
18B0 A9 06 8D 0F 96 8D 10 96 8D 11 96 AD C6 03 48 29 :2F
18C0 0F C9 0A 90 04 69 76 D0 02 09 B0 8D 11 1E 68 4A :4E
```

```
18D0 4A 4A 4A 09 B0 8D 10 1E 60 A6 73 F0 08 BD DC 04 :60
18E0 8D 0A 90 C6 73 A6 74 F0 0E BD F2 04 8D 0A 90 BD :0F
18F0 EB 04 8D 0D 90 C6 74 A6 75 F0 0B BD F9 04 8D 0A :BA
```

```
SUM  0D 5F E4 FC 09 C2 C1 4A 05 CD 83 7B 5C 95 DC 37 :F6
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
1900 90 8D 0D 90 C6 75 60 A2 00 A9 20 9D 00 1E 9D 00 :18
1910 1F E8 D0 F7 60 48 8A 48 98 48 08 A5 6D F0 0A C9 :05
1920 03 B0 26 A9 00 85 6E F0 20 A6 6F E0 7E 90 0C A2 :36
1930 4A 86 72 A2 00 86 70 A2 3E 86 6F E8 E8 86 6F BD :31
1940 03 04 85 6E BD 04 04 85 6D A5 70 F0 0A C9 03 B0 :3C
1950 16 A9 00 85 71 F0 10 E6 72 E6 72 A6 72 BD 81 04 :BF
1960 85 71 BD 82 04 85 70 A5 6E 8D 0C 90 A5 71 8D 0B :18
1970 90 C6 6D C6 70 28 68 A8 68 AA 68 4C BF EA A9 15 :5E
1980 8D 14 03 A9 19 8D 15 03 60 A9 BF 8D 14 03 A9 EA :0A
1990 8D 15 03 60 20 9F 19 38 E5 0C B0 FC 65 0C 60 A5 :28
19A0 FB 6D 18 90 85 FB 60 85 01 8A 48 98 48 A5 01 48 :16
19B0 A5 00 48 98 AA A5 84 85 01 E0 00 F0 0C A9 00 18 :7B
19C0 69 16 90 02 E6 01 CA D0 F6 85 00 68 A8 A5 02 D0 :94
19D0 11 68 91 00 A5 01 18 65 85 85 01 A5 03 91 00 18 :89
19E0 90 05 68 B1 00 85 00 68 A8 68 AA A5 00 60 49 27 :CA
19F0 4D 20 4C 45 4D 4F 4E 45 53 54 73 73 56 52 41 4D :F0
```

```
SUM  3B C8 5F 36 08 0B F6 5B 68 C4 31 B2 81 4A 72 47 :8F
```

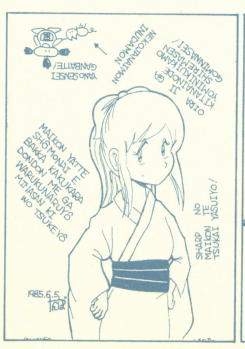
$1A00〜$1BFFはすべて$00

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
1C00 3C EB AA BE EB AA AA 28 C3 FF D6 D6 96 AA 82 82 :A8
1C10 3C 3C 38 38 28 28 28 28 30 30 30 30 20 20 20 20 :C8
1C20 3C 3C 38 38 28 28 28 28 38 FA FA FA EA D6 D6 28 :6C
1C30 38 FA FA FA EA C2 C2 C2 00 00 14 FA EA 28 00 00 :76
1C40 3C D6 D6 FE FA FA FA 38 FF FF FF FF FF FF FF FF :04
1C50 FF FF FF FF FF FF FF FF 3F FF AA AA 2A 2A 0A 02 :EA
1C60 FC FF AA AA A8 A8 A0 80 00 00 FF FF 00 00 00 00 :BD
1C70 00 00 00 FF FF 00 00 00 03 0F 3F 3F FF FF AA 2A :60
1C80 C0 F0 FC FC FF FF AA A8 82 82 82 AA BE 28 3C 28 :72
1C90 FF FF EB FF EB FF EB FF C2 FA FA 79 FA 28 34 28 :69
1CA0 3C 7D D6 D6 D6 D6 69 28 00 3C FF EB EB FF 3C 00 :EE
1CB0 28 34 28 BA F9 BA BA 82 42 42 42 42 42 42 42 42 :3D
1CC0 03 01 0D 05 35 15 D5 55 D7 D7 D7 E7 E7 E7 E7 E7 :92
1CD0 00 40 40 50 50 54 54 55 55 55 55 7D 7E 5A 55 55 :1B
1CE0 EB EB EB EB EB EB EB FF 95 95 95 BD BE AA A5 A5 :9A
1CF0 FF FF 9A 16 15 D5 FF FF FF FF AA AA AA 6A FF FF :FA
```

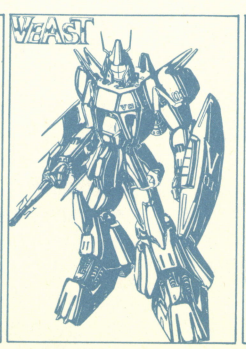
```
SUM  33 FC 4A AF 03 14 20 EA B2 F0 24 FC 63 D6 F9 67 :A4
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
1D00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF AA AA AA A9 FF FF :A3
1D10 FF FF A6 94 54 57 FF FF 55 55 15 15 05 05 01 01 :C1
1D20 AA 6A 5A 7E 7E 5A 55 55 FF EB EB EB EB EB EB EB :DA
1D30 AA AA A9 BD BE AA 95 95 55 56 56 58 58 60 60 80 :3D
1D40 E7 E7 E7 E7 E7 E7 D7 D7 D7 00 14 A8 36 7C 3C 4A 00 :FC
1D50 08 5A 3C 5A 3F FA 3C 44 A2 5C 6D 5A FD 2E 6A 99 :A4
1D60 A8 4D BA 54 E3 5A 7D 92 89 5A 84 43 C2 41 AB 28 :CF
1D70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 A0 A8 AA AA AA :C6
1D80 00 00 80 80 A0 A0 A0 A0 3C E5 EE AD BB 9F BE 25 :7D
1D90 34 D1 D5 51 45 16 56 18 FF FF FF FF FF FF FF FF :EC
1DA0 0F 3F 7F 7F FF FF FF FF FF FF FF FF 7F 7F 3F 0F :90
1DB0 F0 FC FE FE FF FF FF FF FF FF FF FF FE FE FC F0 :C8
1DC0 21 84 0A 40 08 21 04 49 05 15 15 55 15 55 55 14 :BC
1DD0 00 50 54 54 55 55 56 98 AA EE AA BA AA AB EA AA :75
1DE0 18 3C 7E 5A 5A 3C 24 42 3C FD FD F5 F5 D5 D5 16 :08
1DF0 3C FF FD E9 E9 E9 55 16 55 D6 FA FA FA FA D6 55 :9C
```

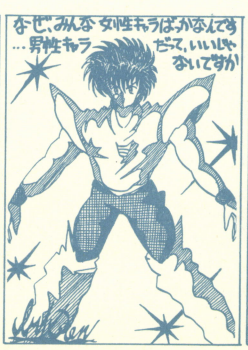
```
SUM  92 BC 31 89 1C D5 40 85 4C 1B BA 1D BA 38 36 22 :46
```



神奈川県　やんぼ

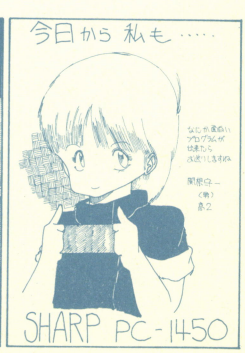


埼玉県 春高のアンドア・ジェネシス



東京都　Ｋｅｎ

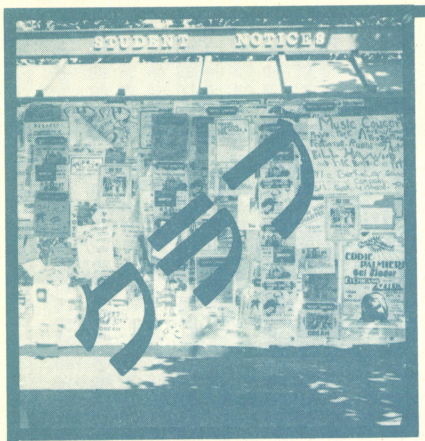
世田谷区　ぴいえす



荒川区　関根守一

てありません。それから日本での４回目の国際博覧会ですが，大阪の鶴見緑地で65年に『花と緑の国際博』(仮称)が開催予定だという話を新聞で読んだことがあります。国際博の承認が得られたのは未確認ですが，多分間違いないでしょう。

（サラブレッドよりドサンコのファンです．ラ・フェール伯爵）



このコーナーは，PiO読者によるパソコン・クラブやサークルの紹介コーナーです．皆さんも仲間を集めてパソコン・ライフを充実させてください． P

ワイワイクラブ(仮名)

❶L３
❷私１人だけ，15才
❸ソフトおよび情報，イラストの交換．毎月１回新聞を発行．１年に何回かプログラム・コンテストをやる予定．
❹L３シリーズを持っている人，またはイラストを書くのが好きな人なら，男女だれでもOK．入会したい人は60円切手を同封のうえ送ってください．案内書らしいものを送ります．
❺なし．
❻塩崎和行(15才)
〒492　愛知県稲沢市赤池町坂畑74-2

X1クラブ(仮名)

❶X１(turboもOK)．
❷50名，14才
❸会誌の発行(主にロールプレイング，アドベンチャーのヒント)．
❹X１ユーザー．詳しくは60円切手同封で下記まで．
❺北斗の拳とロードの好きな人歓迎！
❻島津俊吾
〒679-41　兵庫県竜野市揖西町中垣区

PC-THIRTEEN -FIFTY OOB CLUB

❶SHARPのPC-1350，1245/50/51/55．
❷６名，15才
❸２箇月に１回会誌発行．半年に１回会員名簿発行．半年に１回プログラム・コンテスト実施．周辺機器の製作．
❹BASICかマシン語で，ゲームやビジネスのソフトが作れる人．老若男女の誰でも構いません．入会金300円，毎月200円．
❺MSX ２名，PC-1350だけ３名，PC-1350+1251+PB-100が１名．なんといってもキャイーンなクラブです．みんな入会しようぜ!!
❻大原　渡(15才)
〒636　奈良県生駒郡三郷町三室1丁目6-10

PiO Readers Club

❶関係なし(ただしPiO読者であること)．８ビット，16ビット，ゲーム・マシーン，etc
❷29名，16才
❸会報はジャンル別と総合の２つ出します(毎月)．その他は会員の希望でやっていきたいと思います(注：リーダーが決まるまで募集はできません)．
❹各機種，ジャンル(イラスト，MUSIC，アイデア，ビデオゲームなど)に分けて募集(本部だけではたくさんのジャンルを扱えない)しますので，各ジャンルのリーダーを投票によって決めたいと思います(俺がやるでも構いません)．ジャンルとそのリーダーになってもらいたい人の名前(複数可)，住所，氏名(＋ペンネーム可)，TELを書いて下記に送ってください．
❺リーダーが決まったら，伝言板にて発表いたします．リーダーに選ばれた人は強制入会になりますので，会費は無料です(連絡してください，案内書を送ります)．なお，一般会員は入会費500円，会費300円です(注：投票〆切はPiO発売14日後)．
❻中津　謙(17才)
〒649-23　和歌山県西牟婁郡白浜町堅田2487-18 中津商店内　PiO. R. C. 本部

PC-1350クラブ(仮名)

❶PC-1350．
❷３名，12～15才
❸毎月１，２回クラブ情報を出しています．コーナーには，BASIC講座やマンガコーナー，PC-1350の質問コーナー，情報コーナー．その他，会員各自のオリジナルプログラムを募集し，よい作品には景品を贈ったりする募集コーナーなど，もりだくさんのコーナーがあります．
❹❶の人ならだれでもOK！　入会金は会費と同じとして，月200円送ってくれればいいです．60円切手を同封して，「入会希望者受付係」まで．
❺会員には，なるべく「面白い!!」と思ってもらうように頑張っています．みんなこのクラブに絶対に入ろう!!
❻前田大助(14才)
〒780　高知県高知市神田1848-4

MICRO COMPUTER LIFE CLUB

❶MSXシリーズ，ファミリーコンピュータ，その他TV　GAME類を除くパーソナル&ポケットコンピュータ(MSXシリーズについては現在検討中ですので，期待していてください)．
❷13名，13才
❸常時活動としては，ソフトウエアの交換，プログラム作成などですが，最近はみんなでマシン語を覚えたり，雑誌に投稿するための共同プログラムを作成したりしています．また，会報誌発行の準備も進められています．
❹入会資格は，10才～14才くらいの方なら男女問わずに入会できます．「特に現在女の子がいないので，女の子は大歓迎だっ！」って，みんな言っています．また，マシン語に強い方も大歓迎！会員数が少ないので普通の人も大歓迎！ってなわけで，みんな大大歓迎です．入会方法は，封書で60円切手同封の上，「入会申し込み用紙希望」と明記し，下記のところまで送ってください．また，もっと詳しく知りたいという方は，「入会案内書希望」と明記して送ってください．
❺とにかく，入会金や会費がないので，これほど気楽に入会できるクラブはそうめったにございません．たいして得はしないけど，損もしません．悪いこと言いませんから，「マイコンのクラブに入会したいんだけど，入会金とかが払えないので…」とかなんとか言っているあなたこそ，ぜひ我が「MLC SOFT」へどうぞ！
❻吉田英人(14才)
〒950-11　新潟県西蒲原郡黒崎町大字鳥原2235-2

PC-6001クラブ(仮名)

❶PC-6001(mkⅡでも可)．
❷14名，16才
❸1箇月に1回の会報を出しています．内容は，各ゲームやHI-SCOREと，会員の情報でできています．また人気のファミリーコンピュータも入れています．
❹❶のユーザーの人のみ，60円切手を同封のうえ封書で連絡ください．
❺なし．
❻高野浩二(高２)
〒145　東京都大田区上池台１-10-５-302

X1クラブ(仮名)

❶X１シリーズ全種．
❷70名，15才
❸毎月会報発行．ソフト，情報交換．
❹X１が好きな人なら誰でもOK．入会したい人は60円切手同封で下記まで．
❺女の子大歓迎！
❻山根宏
〒679-43　兵庫県揖保郡新宮町香山1152-8

編集部からのお知らせ

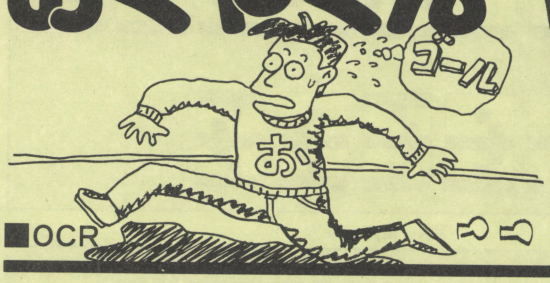
このコーナーに掲載を希望される場合は，クラブ名(正式な名称が決まっていない場合には仮名)と，❶～❻までの項目について詳しく明記し，必ず封書でお送りください．また会報なども同封していただければ幸いです． P

❶対象機種
❷現在の会員数および平均年齢
❸活動内容
❹入会資格および入会方法
❺読者へのコメント
❻代表者の氏名(本名)，年齢，住所

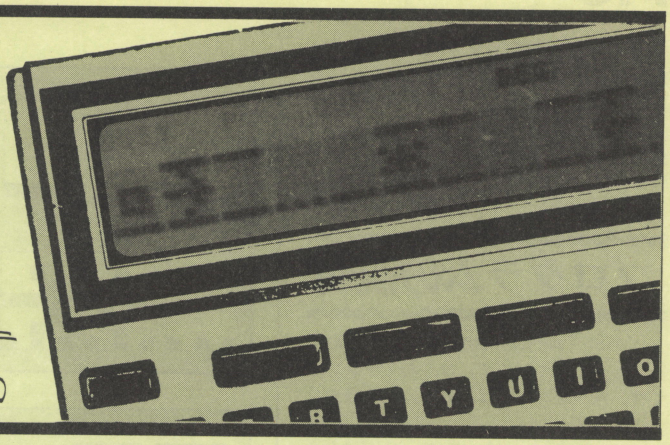
▶10月号p.134の藤岡恭弘さん，私も同じことやったのですが，みごとにボツになりました．ちなみにPiOで初めて全文太字で載ったのは，'85年２月号p.54の燃える闘魂さんです．この人もペンネームのみです．なぜか知りませんが，'85年３月号p.22の夢追さんは文の初めの方も細字です．そして！おどろくことにすべて太字で３回も載った人がいるのです！他の人は１回だけだというのに，その人は――P さんです(見落としがあったらごめんね)．全文太字の人は今までに６人います(P混ぜず)．P さん！できたらこの文，太字で載せてくれませんかぁ？

PC-1250/51/55/45
BASIC＋マシン語

おくやくん



■OCR



あなたは"おくやくん"です．うまく誘導してゴールに行きましょう．しかし，そこにはいろいろなワナがあります．モンスターこそいませんが，あなたの頭を悩ます．

1245のメモリに敢えて挑戦し，12×10のパターンを一度に8面内蔵できます．しかも自由にエディット可能．

それでは，この一風変わったメイロを楽しんでください．

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC マシン語　C100～C3E7 C3E8～C5CF C3E8～C5CF
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！ →→→→ ♪♪♪♪
編集部評	やっていて，実にゆかいなゲームですね．パズル性もあり，音や上下スクロールもあって，とにかくGood. (Ku)

入力方法

最初にBASICプログラム(**リスト1**)を入力し，テープにセーブしてください．次に，マシン語のメイン・プログラム(**リスト2**)を入力し，これもセーブします(**CSAVEM "ファイル名";&C100,&C3E7**)．

そして，マシン語のデータ1，2(**リスト3，4**)をそれぞれ入力し，セーブしてください(**CSAVEM "ファイル名";&C3E8,&C5CF**)．

実行

まず，BASICプログラムと，マシン語のメイン・プログラムをロードします．次に，2つのデータのうち，好きな方をロードしてください(最初はデータ1の方がよい)．

初めは DEF □(SPC) で1面からできます．途中でゲーム・オーバーになったときは，DEF A でその面からできます．

キャラクタは図1にあります．目的はゴールまで行くことですが，次のルールがあります．ゲーム・オーバーになっても，何度もTRYしましょう．

❶床がなければ下に落ちる．
❷下に落ちたとき，着地点がトランポリンならば死ぬ．
❸Bombに入ると必ず死ぬ．
❹上に行くには，トランポリンの上でのみジャンプできる．
❺矢印は，頂点から逆には進めない．

詳しいことは図2を参考にしてください(やってみるのが一番よい)．

移動は，O で左，＋で右です．また，トランポリンの上では，1 で左上，3 で右上にジャンプします．さらに身動きできないときは，CL で自爆できます．

図1　キャラクタ

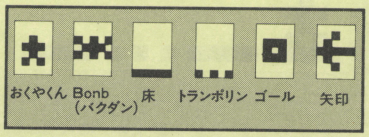


表1　アドレス・マップ

アドレス	内容
C100～	キャラクタ・データ
C155～	アキュムレータを5倍する
C15D～	仮想画面に&C7B0からのデータによってキャラクタを描く
C163～	画面に&C7B0からのデータによってキャラクタを描く
C185～	WAIT
C18D～	UPスクロール
C191～	DOWNスクロール
C1BB～	&C750の位置に人を書く
C1D0～	&C751，52→Xレジスタ
C1D8～	1段下がる
C1DC～	1段上がる
C1F0～	自分の段のデータを&C7B0～の12バイトに移す
C207～	自分の位置のデータを読む
C211～	データのセット
C230～	エディタ・ルーチン
C2B9～	WAITからのセット
C2C4～	エディタ・スタート
C2C9～	メイン・ルーチン
C37C～	上移動処理
C394～	下移動処理
C3AD～	BUGのあと
C3B7～	ゴール処理
C3BC～	REM
C3E8～	面データ(61バイトごと8面分)

図2　ルール

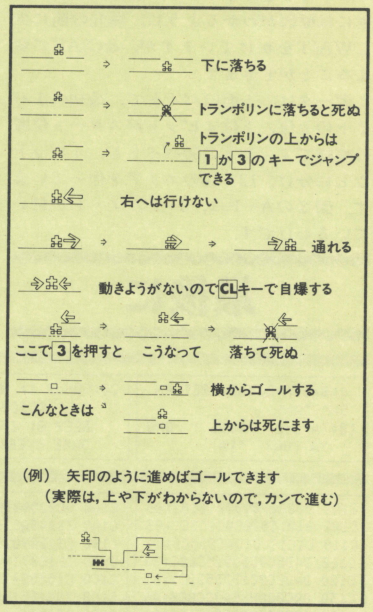


表2　ワーク・エリア

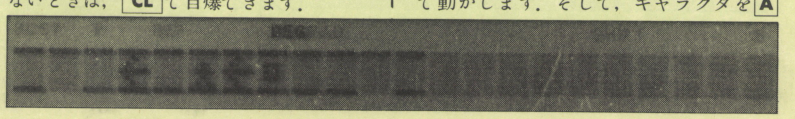
アドレス	内容
C750	自分のX座標
C751	L＼自分のY座標
C752	H／(その段のアドレス)
C753	EDITでの段数
C760～C79C	仮想画面
C7B0～C7BB	自分のいる段のデータ

そして，データ1の8面がすべて解けたら，ぜひデータ2にも挑戦してみてください．

エディタ

DEF M でこのモードになります．まず，エディットしたい面を入力してください．

おくやくんがカーソルで，↑↓◀▶で動かします．そして，キャラクタを A



(とととばていぶくらぶ会長のおにおん)

★おにおん君，PiOPiOの太文字の部分というのは，本当は文章の小見出しのような部分だと思ってください．だから，太文字だけというのは目立つかもしれないけど，文章的には…ということになりますね．でも，けっして載せないなんてことはありませんよ．P

～[P]のキーで指定します(図3)．場面は12×10(横×縦)で，あらかじめ紙などに書いておくとよいでしょう．

完成したら，おくやくんをタート位置に持っていって[ENTER]を押します．スタート位置が登録されて，終わります．そのまま[DEF][A]で，その面が始まります．

プログラムの説明

このゲームでは，BASICは面の選択くらいしかやっておらず，ほとんどマシン語です．ルーチンなどは，表1，2を参考にしてください．

スクロールのスピードは，&C1B4を&21にすると速くなります．また，死んだときには原因がわかるように，爆発の前に少しWAITをかけていますが，&C3AEで変えることができます．

データは，1面61バイトで，最初の1バイトの上位，下位4ビットがスタート位置の座標です．あとの60バイトも，4ビットごとに分け，12×10のエリアを作っています．図3のA～Pに，0～Fのコードが付いているわけです．

最後に

図3　キー対応キャラクタ

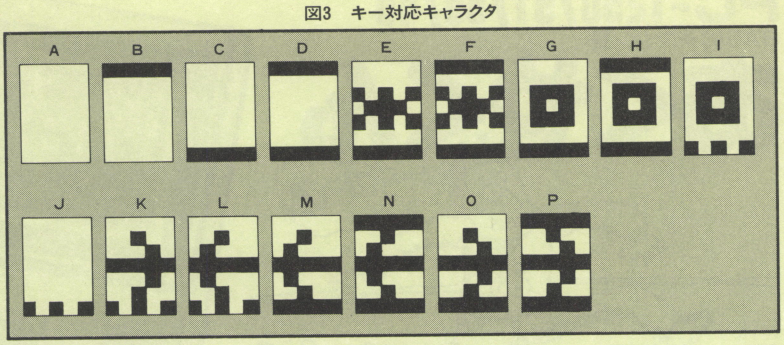
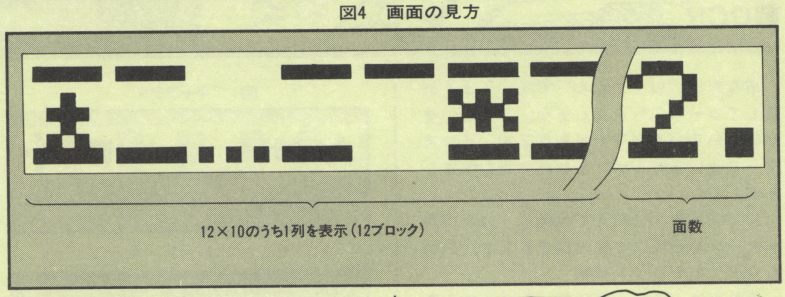


図4　画面の見方



このゲームは自分がやるよりも，自分が作ったパターンで人が悩んでいるのを見る方が楽しいです．傑作ができたらセーブしておきましょう．

参考文献

"ポケコン・マシン語入門"，工学社

リスト1　おくやくん　BASICリスト

```
 1:B=61A+&C3AB: RETURN
 5:" "A=1
10:"A"Z=0: PAUSE " /OKU
   YA KUN/  "¦A
20:GOSUB 1: WAIT B:
   CALL &C2C9: BEEP 0:
   BEEP 0: IF Z PAUSE "
   GAME OVER!": END
30:A=A+1: PAUSE "GOAL!"
   ;A: IF A<9 THEN 20
40:PAUSE "ALL CLEAR!":
   GOTO 5
50:"M" INPUT "1-8 ?";A
60:IF A>8 OR A<1 THEN 5
   0
70:GOSUB 1: WAIT B+1:
   CALL &C2C4: POKE B,
   PEEK &C753
```

リスト2　おくやくん　マシン語リスト

```
C100 00000000000010101:03
C108 0101C0C0C0C0C0C1:83
C110 C1C1C1C1D4C8DCC8:44
C118 D4D5C9DDC9D5C0DC:89
C120 D4DCC0C1DDD5DDC1:81
C130 80C0C888EA9CC8C8:A6
C138 9CEA88C8C8DCEAC8:2C
C140 C8C9DDEBC9C9C8C8:7B
C148 EADCC8C9C9EBDDC9:B1
C150 6A556A556AD15A5A:6D
C158 83DB57443702600 3:95
C160 C72C05020003F8F1:E6
C168 F5020B34F19A24FA:DF
C170 CF78C15502C1DBF1:EC
C178 F10305FFB6FACF2F:A6
C180 1237FFB1DB34F1E0:D9
C188 4EFF2F033702D22C:B6
C190 03025A10C1AA5211:3D
C198 AE520207340260F1:90
C1A0 9C020003F8F1F503:82
C1A8 3B245A5206575A52:14
C1B0 C32B09023178C182:E5
C1B8 2F1C3710C7505778:78
C1C0 C1555942F18404D5:FF
C1C8 2804D51C04D52837:55
C1D0 10C751841A050437:06
C1D8 02142C03021510C1:2D
C1E0 EA5278C1D0030002:4A
C1E8 0684158410C7511B:66
C1F0 F1F978C1D00005A3:9B
C1F8 18020B3440A81DA2:00
C200 600F59262F083710:6C
C208 C7505774B0F19C24:43
C210 3778C1D05764F058:43
C218 3457640F34040300:39
C220 020684142F0710C7:AD
C228 51841B5B11505237:35
C230 4D10C753D40078C1:84
C238 F078C16378C1BBFD:7D
C240 0D67073915433A66:AC
C248 750A43281010C753:24
C250 5767003806435278:09
C258 C1DC2D2243281010:77
C260 C753576709380642:61
C268 5278C1D82D344328:2F
C270 0D10C75057670B38:35
C278 0342522D4343280B:7D
C280 10C75057433A0252:4F
C288 2D0E754267102B07:9B
C290 3478C2075B52020B:2F
C298 3402BDF19C000625:AB
C2A0 A0DB1C2F0578C1D0:D4
C2A8 41A1192D2F10C750:7E
C2B0 5758831153554753:85
C2B8 3710C6E5881A10C7:6B
C2C0 51881B3778C2B92D:4B
C2C8 9878C2B978C21178:4E
C2D0 C1DC78C16378C1BB:2D
C2D8 78C2076B08291B67:5F
C2E0 023AB26704386E67:66
C2E8 05386A67063A0867:BD
C2F0 092A0479C3B7FD0D:34
C2F8 6707393867023855:D5
C300 6740383567353815:FD
C308 6743380C67412919:D8
C310 78C37C3B1E2C2278:D6
C318 C37C3B2510C75057:1D
C320 670B38134278C20B:44
C328 670B3A05670E3A07:67
C330 10C7505742522D65:A4
C338 10C7505767003813:30
C340 4378C20B670A380B:3C
C348 670E2A0710C75057:24
C350 43522D1D78C3AD78:3F
C358 C15559F18410C150:05
C360 0004B81804B81910:B9
C368 C5D2D510020F3402:C3
C370 31FFB14E48F1E04E:96
C378 FF2F0B3778C20767:18
C380 083A10670C2A0C78:73
C388 C1DC78C15D78C191:FD
C390 D137D03778C1D878:98
C398 C15D78C18D78C1BB:D8
C3A0 78C20767083A0567:56
C3A8 0C3B562DDA028078:9E
C3B0 C18510C750573702:FD
C3B8 21791FB12A52454D:78
C3C0 2A2031393835203 5:76
C3C8 2031322062792048:E6
C3D0 49524F59555B4920:5C
C3D8 4F4741534157415 2:55
C3E0 412020434F522020:A5
```

リスト3　マシン語データ1

```
C3E8 20133D3313333123:3D
C3F0 3F3395133213311 3:A3
C3F8 F3233101390111 13:A6
C400 3200139222 23D122:0F
C408 2333113D10133113:0B
C410 2933000139233333:1F
C418 2200131131131722:C3
C420 9329329393603 13F:E4
C428 3331133119 33F312:F9
C430 9D32933113211331:0B
C438 1119213291100221:41
C440 3213320401321321:E2
C448 530100F1C312D1C2:AD
C450 093011E312319314:17
C458 0231051233932F32:71
C460 9D2750111131111:6B
C468 1700002120009100:E9
C470 0219120019002101:68
C478 9120910210091012:7F
C480 1921009100219112:8F
C488 0019001219012001:66
C490 9021910012091210:7F
C498 1922E323932C9390:23
C4A0 3313313313111321:02
C4A8 19312D0091109312:BD
C4B0 1320192913030150:DC
C4B8 9131919109101919:2F
C4C0 1419E19001919301:C4
C4C8 3910041951 9B5190:33
C4D0 0F91193159106F39:FB
C4D8 25393D9250313D33:1E
C4E0 D7331312D113151F:47
C4E8 9121D091910F1910:DC
C4F0 D919140391 02D191:FE
C4F8 912F1921D2191C3F:40
C500 91121D01913F1291:34
C508 0D04191F91192D91:B1
C510 932F192333393333:D0
C518 9309513113113311:86
C520 1912912951299303:F5
C528 D21712F1519F1521:12
C530 2130391391321070:E0
C538 1D9130150B102139:68
C540 120191921B150329:92
C548 103191B1B1312912:A0
C550 3939D6397F232613:5C
C558 1333313331612313:72
C560 3213101951B331B3:56
C568 0095193119119031:CA
C570 9112910910301921:B7
C578 1291001921192132:49
C580 0001122119139022:12
C588 93399F23D0733333:37
C590 3333322013331317:28
C598 F1310151912339D0:31
C5A0 091B30D731D00393:C2
C5A8 1B31D910013391 19:13
C5B0 119009313C919910:51
C5B8 0139131913900913:63
C5C0 1A3193120193013 9:BE
C5C8 1321293F2B3323D9:F6
```

リスト4　マシン語データ2

```
C3E8 901333333335101:C1
C3F0 333D3333190013333:35
C3F8 3131910001315912:90
C400 1900001911919100:65
C408 0041AB1219000619:36
C410 119191002393AB10:A4
C418 1902333333 9AB123:22
C420 FF3333FF39B01333:93
C428 3311311136133 1A2:EF
C430 192119131B112112:C5
C438 A1A1919019211219:C8
C440 1912013091 91B121:50
C448 2912191919123121:EA
C450 91B1930312121919:2E
C458 1321214123935332:61
C460 3239511333333333:9B
C468 3191311311311219:73
C470 1B0709102191B107:A5
C478 0192191A19070231:19
C480 9191B103811219 19:9B
C488 1923190121912131:5A
C490 0390121939 12A130:DA
C498 2193332339393240:EE
C4A0 13333D1D1FD12175:26
C4A8 17E19519121121 19:03
```


▶皆さん！僕の悩みをきいてください．僕は宇治山田高校(いわゆる山高)のコンピュータ部の部長に今年なってしまいました．それは別にいいんです．ただ，部員(同じ2年)の中にゲームでパソコン(FM-77)を独占とまではいかないが，長時間使ってしまうのがいるんです(僕も人のことは言えませんが)．それで，新入部員の一部がやめたり，クラブにこなかったりするんです(コンピュータが使えないからですが)．それで，今度からしばらく，コンピュータは1年に使わせて，僕たち2年生はBASIC講座でもやろうかなあと考えているんですが，どうも言い出し

リスト4 マシン語データ2

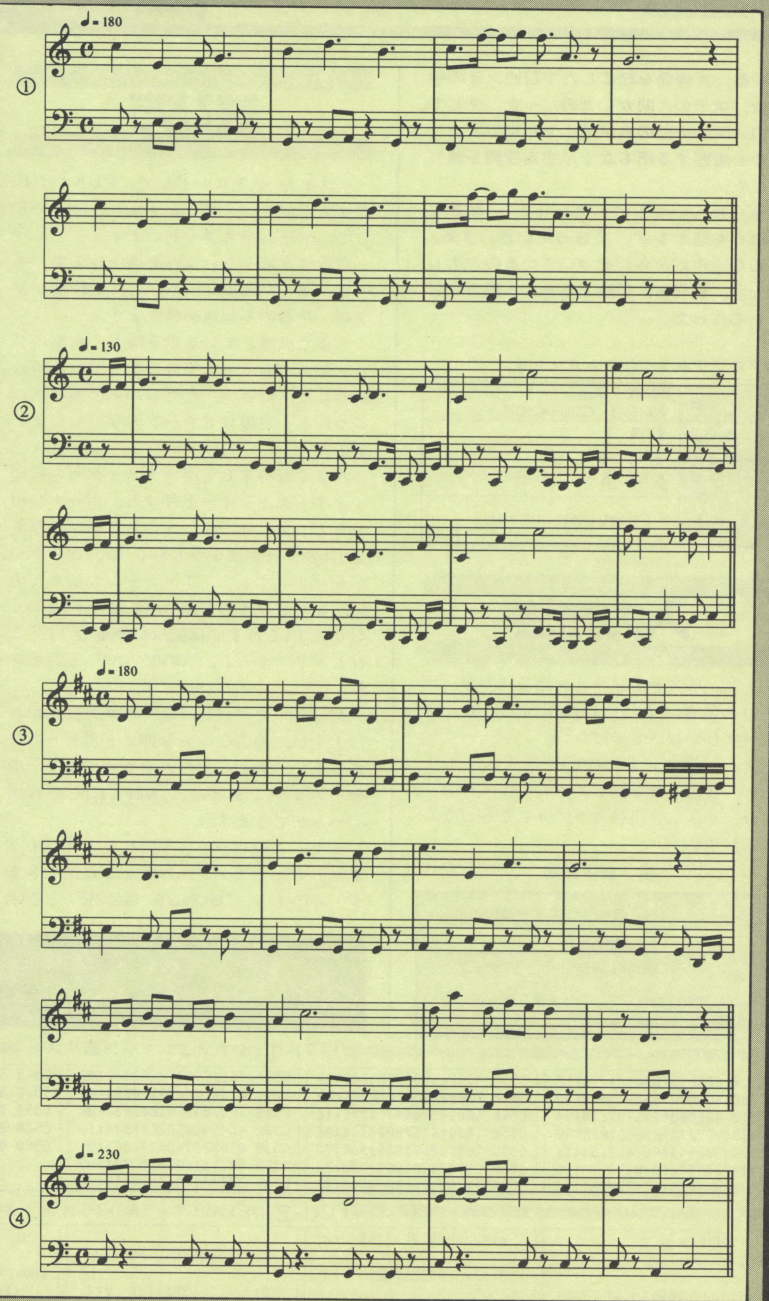
```
C4B0 1191012B1B0D9E19:AD
C4B8 2013939131B11291:DC
C4C0 F1391B1923121911:BD
C4C8 91911D219149 1C19:6F
C4D0 07F23933AD9123F3:B9
C4D8 333F333959711131:EA
C4E0 3113717009121901:5A
C4E8 1230912121909119:4F
C4F0 10141019199102 91:8A
C4F8 9201911901101109:68
C500 3001922000911902:8F
C508 1519091091810191:EB
C510 91003972E23932C9:52
C518 5724D13331133113:07
C520 1A13129112919191:95
C528 9112A13019321921:F9
C530 50F201310D191C31:E7
C538 2070914191101A12:2F
C540 1912194091930 19D:46
C548 91D0191F29F339D0:BE
C550 9323333333322011:B2
C558 3131317131021219:62
C560 1212192121219191:C2
C568 9112121219191023:2C
C570 9D9121910931D712:03
C578 1910611931212190:A6
C580 1291321239109119:DA
C588 3121112019933239:9A
C590 2239931013133313:6A
C598 3331232111931512:73
C5A0 71129C1195211A23:23
C5A8 1129171291310933:61
C5B0 0121191921319212:4A
C5B8 2191321915211912:5E
C5C0 1191911293010019:F2
C5C8 D921759E9E9F3332:AF
```

PiOパーツ ミュージック

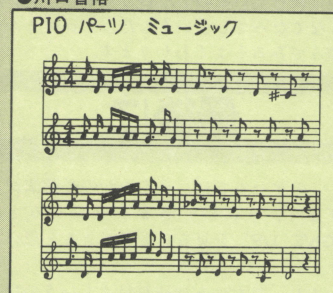
イメージ

❶楽しい感じのする曲です．BGMにいいと思います．
❷明るく感じのいい曲です．ただ利用するのは難しいかもしれません．
❸特に変わったことはありません．もし利用するなら，前の4小節だけでオープニングに使うのが一番いいと思います．全体を使ってBGMにしてもいいでしょう．
❹明るい曲です．エンディングに向いていると思います．

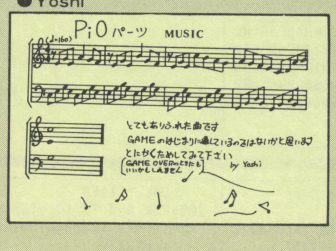
●Atchan



●川口智裕



●Yoshi



にくくって．皆さんなら，こんなときどうしますか？ アドバイスお願いします． P.S.「もうすぐ，部誌を出すかもしれない．マン研とくんで．」
（戦争じゃ〜，いてこましたれぇ〜）

PC-1250/51/55/45
BASIC＋マシン語

OPTIMIST
オプティミスト

■伊藤直広

突然，大爆発を起こした宇宙船．その中には，数千の人間がいたのだった．そして，その人間の一部のみが運よく脱出できた．しかし着陸する所もなく，宇宙空間を漂っていた．

彼らは，いつものん気だった．「なあに，そのうち助かるさ」と思っていた．まあ，こんな連中だからこそついているのかもしれない．数日後，着陸できそうな所を見付けたのだった．

■プログラム・インフォメーション

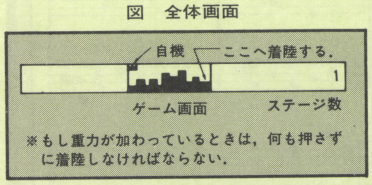
言語	BASIC　2本 マシン語　C500～C5CF
面白さ	！！！
動き・操作性	→→→
サウンド	♪♪♪
編集部評	とても難しいゲームですね．(Ku)

入力方法

まず，**リスト1**のマシン語リストを，何かのモニタ，または**POKE**文で入力してセーブしておいてください．

次に，**リスト2**のBASIC部を入力しセーブ，**リスト3**も同じようにしてください．なお，リスト3にはファイル名を付けないでください．

図　全体画面



※もし重力が加わっているときは，何も押さずに着陸しなければならない．

遊び方

リスト1，2をロードして，RUNで実行させてください．するとリスト3をロードして，ゲームがスタートします．

自分は点滅している点を操作します．キーは，[8][2][4][6]で上下左右に移動しますが，左右のみ加速が付きます．

うまく点滅している点を操り，右側のドットが3つそろって平らになっている所に着陸してください．ただし，その他の所にぶつかると自機はドカーンとなってしまいます．

うまく着陸するとボーナス・ゲームになります．適当なキーを押すと，ボーナスがもらえます．その後，次のステージに移ります(ステージは5つもある！)．5ステージをクリアすると，1ステージに戻りますが，こんどは重力が加わり，さらに難しくなります(それまでは何故か無重力？)．それもクリアすると，"GIVE UP"と表示され，ゲーム・オーバーです．

ゲーム・オーバーの後，スコア表示がされますが，適当なキーを押すと再ゲームができます．あと，ゲームをやめてもう一度ゲームをやるときは，[DEF][A]とやればゲームができます．

また，このゲームにも隠れキャラがあります．ボーナス・ゲームのときに出てきます．そのとき，"BONUS GAME"と表示された後，**BEEP**音が鳴るのでわかります．

もし，この隠れキャラが表示されているときに止めることができると，LEFTが1増え，ボーナスも最も多くなります．出現させるには，ゲーム中にあることをやっておかなければなりません．

プログラムの説明

今回は，PC-12系(46，60別)すべてで動くようにし，多くのポケコン・ユーザーの人に楽しんでもらおうと，互換性を持たせました．これからも，できるだけ互換性を持たせる予定です．

なおこのプログラムでは，各変数を多目的に使っているので，自分でもわけがわからなくなってしまいました．プログラムを読んでみるとよくわかります．

最後に

このゲームでは，いくつかの必勝法があります．それができるようになると，"GIVE UP"を見ることができると思います．

また，左右のみ加速が付くというのは，私の実力が足りないせいです．実力のある方は，頑張ってみてください．

PiO

リスト1 OPTIMIST マシン語リスト

```
C500 4060607060404070:C0
C508 4060707840404040:88
C510 4060604743797170:E4
C518 7C7C787E70707010:4E
C520 608F434F67617161:1B
C528 7078786048474740:D6
C530 6C7C3813117B7861:98
C538 434F6360444E5F40:86
C540 70604340424F6264:AA
C548 6F013370447C4504:1C
C550 186416730000336E:A6
C558 268C28692D89336E:9A
C560 288C217F18C80000:34
C568 2155212A18FF0000:D8
C570 7811E010F82E0001:A0
C578 02081F02081F020C:60
C580 1F02041F02001F37:9C
C588 4D4DD18502C5DB84:16
C590 0255DB24DA2478C5:91
C598 A87811E0C37DC593:A9
C5A0 37374D4D03000210:1D
C5A8 34125F0250DBDFDA:8B
C5B0 34DA2F010240DBDF:3A
C5B8 DA34DA2F012F1537:93
C5C0 3E823EEA000A0000:F2
C5C8 0760533641424445:FC
```

リスト2 OPTIMIST　BASICリストI

```
 1:REM LIST 2
 2:"////////////////////

 3:"//   OPTIMIST   //

 4:"// FOR PC-1245  //

 5:"//  PROGRAMED   //

 6:"//  BY N,ITO    //

 7:"//ORIGINAL NO.36//

 8:"//   1985/7/6   //

 9:"////////////////////

100:P=500: DIM Z$(0)*7:Z
   $(0)="PC-1245"
150:WAIT 0: PRINT "":
    CALL &11E0
205:FOR A=0 TO 18 STEP 2
    : POKE &F800+A,20,34
    : NEXT A
210:POKE &F80A+10,127,65
```

▶PiO 9月号のPC-1251(走れ！セコイライン)の氏家さんありがとう！私はPiO 7月号p.182の人生相談で恥をかいた加藤です．私は'85年5月号から買ったので，ポケコンパイラの載っている12月号をバックナンバーで買おうと思っていました．これで思い残すことはありません．では冥土で会いましょう…じゃない，PiOで会いましょう．
(STAR WARSのC-3PiO)

リスト2 OPTIMIST BASICリストI

```
    ,65,65,127,127,9,9,9
    ,15
211:POKE &F80A+20,1,1,12
    7,1,1,0,65,127,65,0,
    127,2,4,2,127
212:POKE &F80A+35,0,65,1
    27,65,0,111,73,73,73
    ,123
213:POKE &F80A+45,1,1,12
    7,1,1
250:FOR A=20 TO 1 STEP -
    2: POKE &F866+A,20,3
    4: NEXT A
255:FOR A=0 TO 30: NEXT
    A
260:POKE &C591,&55: CALL
    &C588: FOR A=0 TO 60
    : NEXT A: GOSUB 900
305:FOR A=0 TO 23 STEP 2
    : POKE &F800+A,42,20
    : NEXT A
310:POKE &F80A+15,127,73
    ,73,73,54,3,4,120,4,
    3,42,20,42,20,42
311:POKE &F80A+30,127,4,
    8,16,127,0,48,112,0
312:POKE &F80A+40,0,65,1
    27,65,0,42,20,42,20,
    42
330:FOR A=20 TO 1 STEP -
    2: POKE &F866+A,42,2
    0: NEXT A
340:FOR A=0 TO 60: NEXT
    A
360:GOSUB 900
800:PRINT "===== CHAIN =
    ====": CALL &11E0:
    CHAIN
900:FOR A=1 TO 59 STEP 2
    : POKE &F800+A,0:
    NEXT A: FOR A=20 TO
    1 STEP -2: POKE &F86
    8+A,0: NEXT A
910:FOR A=0 TO 59 STEP 2
    : POKE &F800+A,0:
    NEXT A: FOR A=0 TO 2
    0 STEP 2: POKE &F87B
    -A,0: NEXT A
920:RETURN
999:"    --- THE
        END ---
```

リスト3 OPTIMIST BASICリストII

```
  1:REM LIST 3

  5:"A"Q=0,T=1,V=3,W=1:
    POKE &C591,&55: CALL
    &C588: USING
  8:WAIT 99: PRINT "HI "
    ; STR$ P
  9:PRINT "BY ";Z$(0)
 10:WAIT 99:U=0,X=1,Y=1,
    S=0: PRINT " LEFT :
    "; STR$ V: USING "##
    ": WAIT 0: PRINT T:
    CALL 4576: GOSUB 700
    :R=0
 20:IF X<=.5 OR X>15 OR
    Y<1 OR Y>127 THEN 85
    0
 25:IF (A( INT X) AND
    INT Y) THEN 850
 27:POKE &F822+X,A(X)+Y:
    POKE &F822+X,A(X)
 30:ON VAL INKEY$ GOSUB
    140,100,140,120,140,
    130,140,110
 40:X=X+R,Q=Q+R: IF U=2
    AND W=2 LET U=0:
    GOTO 150
 50:U=U+1: GOTO 20
100:Y=Y*2: RETURN
110:Y=Y/2: RETURN
120:R=R-.5: RETURN
130:R=R+.5: RETURN
140:RETURN
150:Y=Y*2: GOTO 20
500:POKE &C591,&4F: WAIT
    10: FOR A=0 TO 4:
    PRINT "      CLEAR "
    : CALL &C588: NEXT A
510:WAIT 99:B=0: PRINT "
    >>>BONUS GAME<<<":
    WAIT 0: IF R>=1 LET
    B=1: BEEP 1
520:CALL &11E5:C=( RND 1
    0)-1+B: IF C>=10
    PRINT "====(N)*";
    STR$ T;"0====": BEEP
    1: CALL 4576: GOTO 5
    22
521:PRINT "====(";STR$
    C;")*";STR$ T;"0===
    =": CALL 4576
522:IF INKEY$ <>"" THEN
    530
523:GOTO 520
530:IF C>=10 LET Q=Q+100
    T,V=V+1: BEEP 5
535:Q=Q+10CT: FOR O=0 TO
    30: NEXT O
550:T=T+1:X=1,Y=1
555:WAIT 99: PRINT " SCO
    RE : "; STR$ Q
560:IF T<6 THEN 10
578:T=1
579:IF W=2 THEN 800
580:IF W=1 LET W=2
590:GOTO 10
700:POKE &F822,127: POKE
    &F832,127
710:FOR R=1 TO 15:A(R)=
    PEEK (&C4FF+R+16*(T-
    1)): POKE &F822+R,A(
    R): NEXT R
750:RETURN
800:WAIT 99: PRINT "  G
    IVE UP !!":S=S*2:
    GOTO 865
850:X= INT X:A= PEEK (&C
    50F+16*(T-1)): IF (X
    =13 OR X=14 OR X=15)
    AND Y=A THEN 500
860:FOR M=0 TO 5: POKE &
    F821+X,Y/2+Y*2,Y,Y/2
    +Y*2: POKE &F821+X,Y
    ,Y/2+Y*2,Y: NEXT M:Y
    =Y-1: IF Y>=1 THEN 1
    0
865:POKE &C591,&67
870:WAIT 99: CALL &C588:
    PRINT ">>>GAME  OVER
    <<<": IF Q>=P LET P=
    Q: PRINT "  HIGH SC
    ORE": INPUT "NAME :
    ";Z$(0)
880:WAIT 0: PRINT " SCOR
    E : "; STR$ Q: CALL
    &1D1C: GOTO "A"
```

PiO BOX

PC-1350の文字を太く!

●Dannop Halt

X1を筆頭に，PCGのある機種では，キャラクタ・パターンのあるメモリに対して，ORを使って文字を太らせることができるのは御存知のことと思います．

ところがポケコンにはPCGはなく，V-RAMも縦8ドット単位で，しかもPC-1350は文字を表示させるとそこから後のグラフィックは消えてしまいます．

そこでこのルーチン(**リスト1**)の登場です．なおこのプログラムはリロケータブルになっています．

文法について

PEEKやPOKEを使わなくてもよいので楽でしょう．使い方は，**CALL先頭アドレス(X座標，Y座標)，文字列**でOKです．ただし，画面からはみ出るとERRORになります．また文字列のところは，すべての型が許されます．すなわち，文字定数，単純/配列変数，文字関数(STR$やCHR$，＋など)が使えます．

終わりに

このルーチンで文字出力すれば，グラフィックは壊れません．ただし隣り合った文字はくつついてしまう(1ドットの透き間がなくなる)ので，いやなときは1文字ごとにスペースを入れればよいでしょう．

サンプル・プログラム(**リスト2**)も示しておきます．

リスト2 サンプル・プログラム

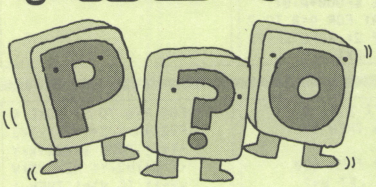
```
1000:"A" CLEAR : CLS :
     WAIT 0: CALL &6B00
     ,(0,0),"%%%%%%%%%%
     %%%%%%%%%%%%%%"
1010:CALL &6B00,(3,1),"
     G A M E  O V E R"
1020:H=123450: CALL &6B
     00,(4,2),"HISCORE=
     "+ STR$ H
1030:CALL &6B00,(2,3),"
     T R Y  A G A I N !
     "
1040:CALL &960: WAIT :
     GPRINT : CLS :
     END
2000:"B" CLS : WAIT 0:
     FOR I=0 TO 149
     STEP 5: LINE (I,0)
     -(149-I,31): NEXT
     I
2010:CALL &6B00,(0,2),"
     D E M O  by  D a n
      n o p"
2020:WAIT : GPRINT :
     CLS : END
```

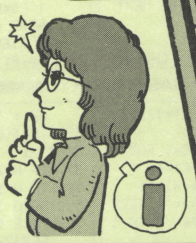
リスト1 マシン語リスト

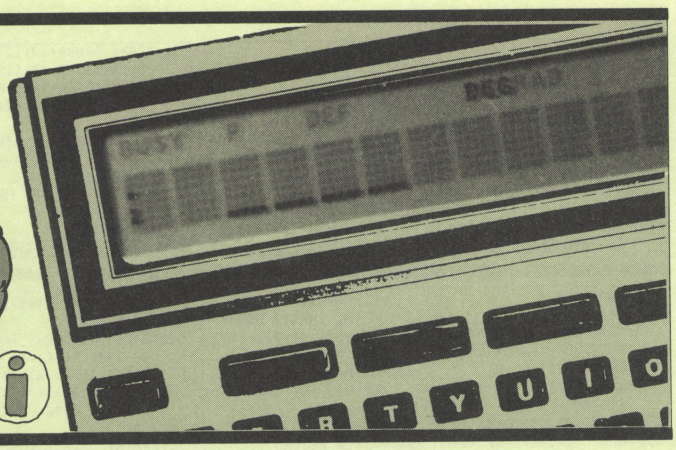
```
6B00 5B42342467207C10:14
6B08 EC2467287C10ECEA:01
6B10 B8F62B7F11089863:6C
6B18 187D10F010788153:F1
6B20 24672C7C10ECEAB8:D1
6B28 F62B7F1108986304:B8
6B30 7D10F01078805305:DD
6B38 2467297C10EC2467:B7
6B40 2C7C10ECEAB8FD84:C7
6B48 F4107F1108841315:48
6B50 0A880A05F41E493A:36
6B58 34FCEFF40B24F41E:54
6B60 7880870204340300:BC
6B68 832547DB262F05DB:FF
6B70 2610788157425267:81
6B78 183B24D400118057:33
6B80 425267043B2F8863:54
6B88 007C10F0FD89D137:0A
```

PC-1245/50/51/55
BASIC

単語当てゲーム







■丸山瑞智

ある日，大宮北高校物理研究同好会々長に，英語勉強用の変な機械で遊ばせてもらい，これは面白いと思ってポケコン(僕の愛機はPC-1245と51)で作り，みんなにやらせてみたところ，好評だったので投稿しました．

このゲームは，隠されている英単語を探り当てるというゲームです．

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC
面白さ	！！！
動き・操作性	→→→
サウンド	♪♪♪
編集部評	だいたい良くできていますが，画面の方にもう一工夫ほしいですね．(Ki)

WORD 入力の前に

10行目を見てください．X＝180，Y＝16とありますが，これは配列変数のデータ数と長さになっています．ようするに，単語数とその長さです．この数値は51用です．容量の関係もありますので，45の方は，

X＝65，Y＝14

50の方は，

X＝53，Y＝16

とでもしてください．55の場合は問題ないでしょう．

なお，これらの数値は(X＋3)＊Y＋12が，MEMを越えない範囲で自由に変えることができます．

WORD 入力方法

0行目は入れなくても構いません．間違えずに入力してください．

WORD 実行方法

最初は DEF ＝ かRUNで始めます．すると，ナンバーを表示してデータの入力待ちになるので，次々とデータ(出題してほしい英単語)を入力していってください．

データをすべて入れ終わるか，空打ちするとゲームが始まります．カセット・インターフェイスを持っている方は，

PRINT#Z$(＊)

とでもしてセーブしておくと良いでしょう．

また，データをロードするときは，DEF ＝ またはRUNとして，データ入力待ちのときにブレークして，

INPUT#Z$(＊)

でロードしたら，DEF A でゲームが始まります．

あと，データがまだ途中までしか入っていなくて，また続きから入力したいという場合には，DEF S でしばらくしてからデータ入力待ちになります．

WORD 遊び方

DEF A でスタートです(DEF ＝ やRUNはしないでください．配列が消えます)．

アンダーラインが表示されているでしょう．それが隠れている英単語を表わしています．そこで，隠れていると思われるアルファベット・キーを押してください．そのアルファベットがその単語の中に含まれているならば，それが現われます(たとえば"LOOK"が隠れていたとき，O を押すと"__OO__"と表示されます)．

これを，単語の長さの2倍の回数以内で当ててください．ただし，押したキーがその単語の中に含まれていて，まだ隠れているものだったら回数に加えられません．

そして，当たるか回数以内に答えられなかったときは，BEEP音とともに解答が表示されます．そのとき任意のキーを押すと，次の問題に進みます．

なおゲームはこれの繰り返しです．やめたいときはブレークしてください．

WORD プログラムについて

0行というのは，行番号が格納されている番地に0を書き込んだだけです．簡単なプログラムなので，すぐにわかると思います．

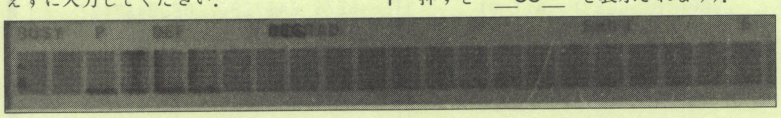
WORD 最後に

大宮北高校物理研究同好会元会長には，大変お世話になっています．そもそも僕がコンピュータをやるきっかけになったのが，彼のアドベンチャーゲームなのです．コンピュータって，こんなことができるのかあ…と深く感動し，PC-1245を手に入れて燃えました．

そして1箇月後，ほぼ独力でアドベンチャーゲームを作りあげました．その名を"M.HOUSE"．プログラムはひどいものでしたが，うれしくてたまりませんでした．

このゲームを一番最初にやってくれたのが林田君でした．1486バイト使っていて，たったの1部屋しかないひどいアドベンチャーゲームを，我慢して最後までやってくれた，やさしい？心の持ち主です．もうあれから1年，高3になった僕はすっかりアホになってしまいました．

というわけで，常連目指して頑張りたいと思います．



単語当てゲーム　BASICリスト

```
 0:REM Y.MARUYAMA
 10:"=" WAIT 0: CLEAR :X
    =180,Y=16: DIM Z$(X)
    *Y,Y$(1)*Y:F=4576
 20:"S" WAIT 0:J=0: FOR
    I=0 TO X: IF Z$(I)="
    " LET J=I,I=X
 30:NEXT I
 40:IF J=X PAUSE "END!":
    GOTO 80
 50:PAUSE "NO.";STR$ (J
    +1): INPUT "DATA=";Z
    $(J)
 60:IF Z$(J)="" THEN 80
 70:J=J+1: GOTO 40
 80:"A" WAIT 0: RANDOM :
    Y$(0)="",R= RND J-1,
    T= LEN Z$(R): FOR I=
    1 TO T:Y$(0)=Y$(0)+
    CHR$ 95: NEXT I
 90:FOR L=1 TO 2T:Y$(1)=
    ""
100:PRINT "  "+Y$(0):
    CALL F
110:K$= INKEY$ : IF K$="
```

▶長崎市のMVXの渡辺君さん(あれっ，おかしくなった)．9月号のイラストの文字を読んで笑いました．「こいが，おいよ！」ほんとうに通訳でもしないと，本州の方々は悩むでしょうネ(そうでもないかな？)．う〜ん，九州はいい所だなあと思う今日このごろです．関係ないけど，これは暑中見舞のはがきです．

(僕はとなりの県のいういちろうダヨ)

単語当てゲーム　BASICリスト

```
    " THEN 110
120:FOR I=1 TO T:S$=
    MID$ (Y$(0),I,1)
130:IF MID$ (Z$(R),I,1)=
    K$ LET Y$(1)=Y$(1)+K
    $:L=L-(S$(>)K$): NEXT
    I: GOTO 160
140:IF S$(> CHR$ 95 LET
    Y$(1)=Y$(1)+S$: NEXT
    I: GOTO 160
150:Y$(1)=Y$(1)+ CHR$ 95
    : NEXT I
160:IF Z$(R)=Y$(1) LET L
    =2T: NEXT L: GOSUB 5
    00: GOTO 80
170:Y$(0)=Y$(1): NEXT L:
    GOSUB 500: GOTO 80
500:BEEP 1: PRINT "  "+Z
    $(R): CALL F
510:IF INKEY$ ="" THEN 5
    10
520:RETURN
```

PiO BOX

FM-7シリーズ

スペースシップ・デイボス面エディタ

●GENSHI No.100

PiO'85年8月号のソノシートが成功したので実行したのですが，あまりにも難しく半分興味を失ってしまいました．それで，もっと簡単な面を作ろう！と考え，この面エディタを作りました(動機が不純だ)．

入力の方法

まずリストを打ち込み，**SAVE"EDITER"** RETURN としてセーブします．

面データの作成

2つの方法があります．1つはコロッケさんが作った面のデータをちょっと変えようという場合です．

その場合，別のテープにデイボスの面データ部分（&H5D00～&H69B1）を**"DATA"**としてセーブしリセットをかけます．そして**LOADM "DATA"** RETURN でそのテープをロードさせ，**RAN "EDITER"** RETURN でエディタをロードし実行させます．

もう1つは最初からやろうという場合で，こういうときはリセットをかけ，**RUN "EDITER"** RETURN でロードし実行させます．

実行させると，最初に面数を聞いてくるので1～50の範囲で入力します．またエディット中は画面にキー操作の説明がでてきます．なおカーソルは白い四角です．

キー操作で注意してもらいたいのは次のことです．HOME の画面セーブとはメモリにセットすることであって，カセットに出力することではないことです．次に DEL はエディット中に前の面のままでいいと思ったときや，違う面を呼び出してしまったときに使います．

それから画面クリアのときはいいかどうか聞いてくるので，よいときは"Y"をそうでないときはその他のキーを押すことです．

エディット画面ですが，壁，ウォーターボール，空白はそれぞれ"■"，"●"，"・"に対応していて，一番上の真ん中の"♠"というキャラクターはニイナの初期位置で，もちろんこの上には何もセットできません．

またウォーターボールは5個以上セットしなくてはいけないようになっています．スペースも5個以上開けなくてはいけないのですが，そこまでする人はいないと思うのであえてチェックしていません．

面数入力時に"0"を入力すると数字の表がでてきますが，これは面数とその面までのデータの終了番地を表わしています．セーブの際は PE9 ，PF10 ，PF5 の順に押して，終了番地を入力後 RETURN でセーブが始まります．

ゲームの起動方法

まずデイボスのカセットをセットし，**SKIPF：LOADM" DEIBOSSm"** RETURN としてロードします．次にデータ・テープをセット，**LOADM "DATA"** RETURN ，**EXEC&H1000** RETURN とします．

◘参考文献

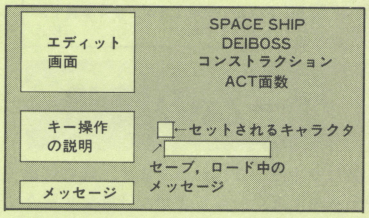
1) コロッケ：〝スペースシップ・デイボス〟，PiO，'85年8月号

2) 中川裕一：〝PiO BOX（ULTAN面エディタII）〟，PiO，'85年8月号

表　キー操作

キー	内容
TAB	キャラクタを変更
HOME	画面をメモリにセーブ
INS	画面クリア
DEL	初めに戻る
SPACE	キャラクタをカーソルの位置にセット
2	カーソル移動（下）
4	カーソル移動（左）
6	カーソル移動（右）
8	カーソル移動（上）

図　画面表示

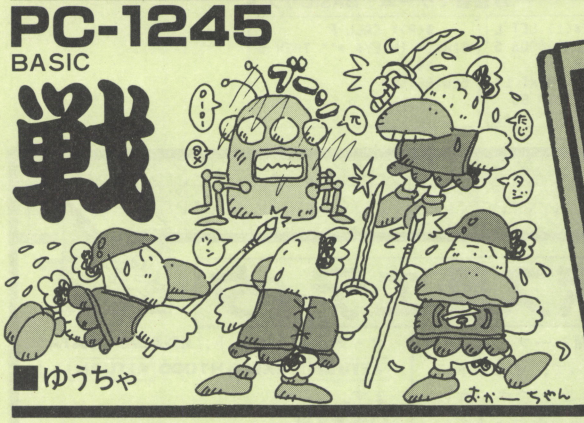


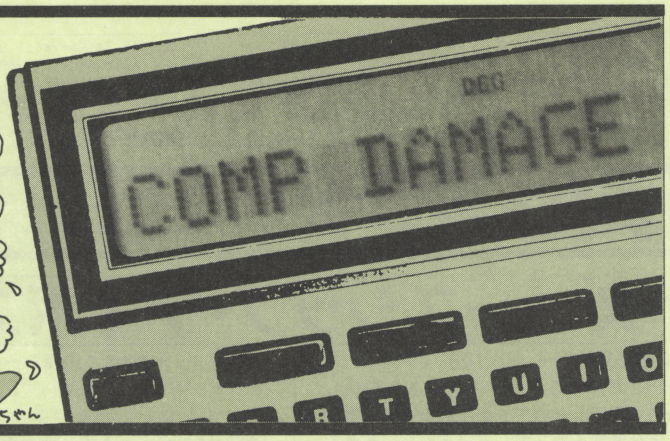
スペースシップ・デイボス　面エディタ　リスト

```
10 'SPACE SHIP DEIBOSS ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝ
20 'ｼｮｷｾｯﾃｲ
30 CLEAR 500,&H5CFF:DIM CA(3),CA$(3)
40 KEY8,"w.80,25:COL.7"+CHR$(13):KEY9,"SAVEM"+CHR$(34)+"DATA"+CHR$(34)+",&H5":KEY10,"D00,&H69B1,0":KEY5,CHR$(29)+CHR$(29)+CHR$(29)+CHR$(29)+CHR$(29)+CHR$(29)
50 CLS:WIDTH40,25:CONSOLE 24,0,0,0
60 CA$(0)="・":CA$(1)="■":CA$(2)="●"
70 CA(0)=7:CA(1)=5:CA(2)=2
80 'ｶﾒﾝ
90 LOCATE25,2:COLOR5:PRINT"SPACE SHIP"
100 LOCATE28,3:COLOR2:PRINT"DEIBOSS"
110 LOCATE26,5:COLOR7:PRINT"ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝ"
120 LINE(440,116)-(471,131),PSET,4,B
130 LINE(1,1)-(15,12),"■",7,B:COLOR7:LOCATE28,15:PRINT"・";
140 LINE(2,2)-(14,11),"・",7,BF:X=8:Y=6:CA=0:LOCATE2,2:LOCATE8,2:COLOR4:PRINT"♠";:BALL=0
150 LINE(2,13)-(20,18)," ",7,BF
160 COLOR6:LOCATE0,24:INPUT"ACT(1-50,'0'･･･END)",MEN:IF MEN=0 THEN WIDTH80,25:COLOR7:GOTO600
170 IF MEN<1 OR MEN>50 THEN GOTO160
180 LOCATE2,13:PRINT"2,4,6,8...ｶｰｿﾙｲﾄﾞｳ"
190 LOCATE2,14:PRINT"SPACE.....ｷｬﾗ ｾｯﾄ"
200 LOCATE2,15:PRINT"TAB.....ｷｬﾗ ｶｴﾙ"
210 LOCATE2,16:PRINT"HOME.....ｶﾒﾝｾｰﾌﾞ"
220 LOCATE2,17:PRINT"DEL.....ﾔﾘﾅｵｼ"
230 LOCATE2,18:PRINT"INS.....ｶﾒﾝｸﾘｱ"
240 GOTO520
250 'ｴﾃﾞｲﾄ
260 LINE(X*16,Y*8)-(X*16+15,Y*8+7),XOR,7,B:I$=INPUT$(1)
270 LINE(X*16,Y*8)-(X*16+15,Y*8+7),XOR,7,B
280 IF I$="4" AND X<>2 THEN X=X-1
290 IF I$="6" AND X<>14 THEN X=X+1
300 IF I$="8" AND Y<>2 THEN Y=Y-1
310 IF I$="2" AND Y<>11 THEN Y=Y+1
320 IF I$=CHR$(9) THEN CA=CA+1:LOCATE28,15:COLORCA(CA):PRINTCA$(CA):IF CA=3 THEN CA=0:LOCATE28,15:COLOR7:PRINT"・";
330 IF I$=" " THEN IF X=8 AND Y=2 THEN 260 ELSE LOCATEX,Y:COLORCA(CA):PRINTCA$(CA)
340 IF I$=CHR$(11) THEN 390
350 IF I$=CHR$(127) THEN 130
360 IF I$=CHR$(18) THEN LOCATE5,24:PRINT"sure?(Y/N)":I$=KH$=INPUT$(1):IF KH$="Y" THEN LINE(2,2)-(14,11),"・",7,BF:A=1:BALL=5:PRINT:GOTO390:ELSE PRINT:GOTO260
370 GOTO260
380 'ｾｰﾌﾞ
390 A$="":N=1:K=&H5D00+65*(MEN-1):COLOR7:LOCATE8,2:PRINT"・";
400 LOCATE30,20:COLOR10:PRINT"saving"
410 FOR I=0 TO 129 STEP 13:N=N+1:FOR J=0 TO 12
420 H=SCREEN(J+2,N)
430 IF H=165 THEN A$=A$+"5"
440 IF H=135 THEN A$=A$+"1"
450 IF H=236 THEN A$=A$+"2":BALL=BALL+1
460 NEXT J,I
470 IF BALL<5 THEN COLOR2:LOCATE30,20:PRINT"      ":LOCATE23,20:PRINT"BALL ｶﾞ ﾀﾘﾅｲ(5ｺ ｲｼﾞｮｳ)":FORI=0TO3000:NEXT:LOCATE23,20:PRINTSPACE$(22):GOTO260
480 N=0:FOR I=K TO K+64:POKE I,VAL("&H"+MID$(A$,N*2+1,2)):N=N+1:NEXT I
490 COLOR7:LOCATE30,20:PRINT"      ":IF A=1 THEN A=0:BALL=0:GOTO260
500 GOTO 130
510 'ﾛｰﾄﾞ
520 A$="":K=&H5D00+65*(MEN-1):COLOR12:LOCATE30,20:PRINT"Loading"
530 FOR I=K TO K+64:A$=A$+HEX$(PEEK(I)):NEXT I
540 N=1:FOR I=0 TO 129 STEP 13:N=N+1:FOR J=0 TO 12
550 H$=MID$(A$,J+I+1,1)
560 IF H$="5" THEN CA=0
570 IF H$="1" THEN CA=1
580 IF H$="2" THEN CA=2
590 LOCATEJ+2,N:COLOR CA(CA):PRINTCA$(CA):NEXT J,I:COLOR7:LOCATE30,8:PRINT"ACT";MEN:LOCATE8,2:COLOR4:PRINT"♠":LOCATE30,20:PRINT"      ":GOTO260
600 FOR I=1 TO 2:FOR J=1 TO23:ME=&H5CFF+65*(23*(I-1)+J):LOCATEI*20-20,J-1:PRINT 23*(I-1)+J;"=&H";HEX$(ME):NEXT J:NEXT I:FOR I=47 TO 50:LOCATE40,I-47:PRINT I;"=&H";HEX$(&H5CFF+65*I):NEXT
```

PC-1245
BASIC

戦





■ゆうちゃ

いまは応仁の乱の時代で，人々は争い狂っていた．しかし，その後ろで糸を引いている者が…な，なんとコンピュータだったのだ．

このコンピュータは時代錯誤を起こし，自分は殿様だとかってに思い込み，人々を洗脳し，将軍になろうと企てていたのだった．

ストーリーにかなり無理がありますが，要は敵を倒せばいいわけです．

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC
面白さ	！！
動き・操作性	→→→
サウンド	♪♪♪
編集部評	シミュレーションとしては，なかなか面白い設定ですが，少々単純すぎるようですね．(Ku)

ゲームの説明

敵には本陣と守陣があります．最初に本陣を攻めてもいいのですが，守陣をかなり倒してからでないと，ちょっと厳しいと思います．

ダメージが100になると勝敗が決まり，本陣を落とすか，軍資金または日がなくなるか，降伏したときにゲーム終了とします．また，このゲームはあまりに単純なゲームなので，天気と待ちぶせを付けました．

まず天気についてですが，晴れに関しては問題ありません．しかし，雨の場合と，雲りの場合は⅓の確率で，戦闘能力がひっくり返ってしまいます．何故かというと，雨が降れば鉄砲類は使えなくなるということなのです．

また待ちぶせは，⅓の確率で移動中に襲ってきます．数は5箇所で，その場所は決まっていますから，出現したときはチェックしておくとよいでしょう．なお，ダメージ＋30と－100両，－10日となってしまいます．

武器調達は，－100両と－5日かかります．また逃げるというのは，対戦中にこれは駄目だというときに使ってください．ただし，(0，0)に戻ってしまいますが，武器もただでそろうので，悪用(？)すれば有効な手段となるでしょう(これも⅓の確率です)．

表1　コマンド

コマンド	内容
0	様子を見る
1	大砲隊(10)
2	鉄砲隊(15)
3	騎馬隊(20)
4	兵　隊(30)
5	隠　密(5)
6	武器調達
7	地図を見る
8	逃げる
9	大将(降伏)

表2　表示内容

表示	内容
A	残りの日数と天気
B	軍資金
C	勝った数，負けた数
D	味方のダメージ，敵のダメージ
E	兵の数(大砲，鉄砲，騎馬，兵，隠密の順)
F	座標X，Y

実行方法と遊び方

DEF A でスタートです．移動は 6 4 2 8 で東西南北です．地図は 7 で見られます．表1にコマンド一覧，表2に表示内容の説明を示します．

詳細

日数は365日，軍資金は1000(ただし，武器調達のため900となります)，天気は1(晴)，2(曇)，3(雨)です．

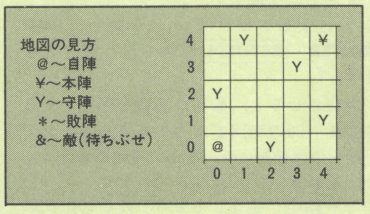
コンピュータはダメージが80％以上になると，½の確率で出現します(コンピュータは隠密以外には絶対負けません)．

なお，敵の強さは順に大砲，鉄砲，弓，兵隊となっており，隠密はコンピュータ以外には勝てません．

表3　変数表

変数名	内容
D	自分のダメージ
E	敵のダメージ
G	残りの日数
H	軍資金
J	勝数
K	敗数
L	大砲隊の数
M	鉄砲の数
N	騎馬の数
O	兵の数
P	隠密
Q	威力(自)
R	威力(敵)
S	スコア
V	移動およびコマンドのフラグ
W	天気
X	X座標
Y	Y座標
Z$(4,4)＊1	地図
U$(0)＊5	地図

図1　地図の見方

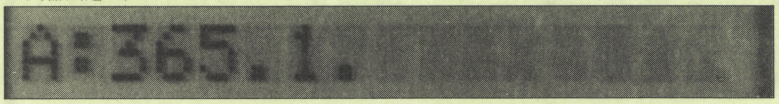


その他

オールBASICですから，PC-1246でも大丈夫(？)だと思いますが，メモリが足りないかもしれません．そのときは，音でも取ってください．また，このゲームはプリンタにつながないと，かなり大変でしょう(かな？)．

プログラムはかなり簡略してあるので，不要意に変えないでください．はっきりいって，IFとGOTOが多いですが，無駄はあまりないでしょう．BUGもたぶんないでしょうが，CLEAR文で変数に0を入れるという恐ろしい方法を取っていますから，真似しないように．

なお，このプログラムは解析してみても楽しいでしょう(なんたって，自分もしばらく考えないとわからないプログラムです



▶私の知人でSouth Windという人がいます．私がなにげなくしたことが，彼をとても苦しめることになったのです．私たちは麻雀をしていました．私は九万を暗槓しました．これが大変なことになりました．彼は国士無双の一向聴だったのです！このショックで彼はズルズルとラスをひきました．P.S. なん日かたったとき，彼はこんど中を暗槓されました．(South Wind)

から)．このゲームがどうしても難しいと思った人は，190行のIF(A<6)の6を7くらいにしてみてください．

また，天気はかなり気にするように．そして，敵は自分が勝ってると調子に乗るので，気を付けましょう．

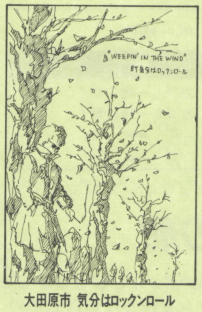
最後に

だいたいの人は意味がわからないと思います(なんちう)．まだ説明することがあるのですが，これ以上続けると紙面の関係もあるでしょうからやめます（う〜ん無責任)．

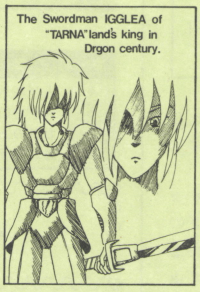
PiO

戦 BASICリスト

```
10:"A" CLEAR : DIM Z$(4,4)*1,U$(0)*5:
    RANDOM : WAIT 50:C=E2
20:RESTORE : FOR I=0 TO 4: READ A:Z$(I,A)="Y": NEXT I
30:Z$(0,0)="@",Z$(4,4)="¥": FOR I=0 TO 4
40:A= RND 5-1: ON Z$(I,A)<>"" GOTO 40
45:Z$(I,A)="&": NEXT I
50:G=368,H=E3,T$=" DAMAGE"
60:X=0,Y=0,D=0,E=0,V=0
70:H=H-C,L=10,M=15,N=20,O=30,P=5,G=G-3
80:ON H<=0 GOTO 260
85:W= RND 3: PRINT "A:";G;W: PRINT "B:";H;
   PRINT "C:";J;K;
   PRINT "D:";D;E;
   PRINT "E:";L;M;N;O;P
    : PRINT "F:";X;Y
 90:ON V GOTO 140
100:INPUT "MOVE?";F: ON F=7 GOTO 7C
105:ON (F<>2)*(F<>4)*(F<>6)*(F<>8) GOTO C
110:X=X+(F=6)*(X<4)-(F=4)*(X>0):Y=Y+(F=8)*(Y<4)-(F=2)*(Y>0)
115:IF Z$(X,Y)<>"&" PRINT Z$(X,Y): GOTO 130
120:IF RND 3=2 BEEP 1: PRINT "&":H=H-C,G=G-10,D=D+30
130:ON (Z$(X,Y)<>"Y")*(Z$(X,Y)<>"¥") GOTO 250
140:V=1,F=0: INPUT "COMMAND?";F: IF (F>9)+(F<> ABS INT F) GOTO 140
145:IF (F>0)*(F<6)*(A(11+F)<(1)+(F=6)*(H<C) GOTO 140
150:ON F=0 GOTO 250
160:ON F-5 GOTO 70,700,800,260
170:A(11+F)=A(11+F)-1: GOSUB 5C:Q=5-F
180:B=20-R:A= RND (9-B+2B*((W=3)+(W=2)*( RND 3=2))+(Z$(X,Y)="¥")*(7-J+K)+(D>E)),B=20+R
190:IF (A<6)*(I<>1)*(F<>5)+(I=1)*(F=5) GOTO 210
200:BEEP 1: PRINT "YOU";T$:D=D+B,H=H-B-9*(F=5): GOTO 220
210:BEEP 2: PRINT "COMP";T$:E=E+B,S=S+5B
220:IF D>=C BEEP 3: PRINT "BEAT!":K=K+1,G=G-10,H=H-C
230:IF (E)=C)+(I=1)*(F=5) BEEP 5: PRINT "WIN!":J=J+1,H=H+3C,S=S+5C,Z$(X,Y)="*",D=0,E=0,V=0
240:IF Z$(4,4)="*" BEEP 5: PRINT " CONGRATULATION":S=S+E3: GOTO 260
250:G=G-1,H=H-10: ON 2*(G>0)-(D>=C) GOTO 60,80
260:BEEP 3: WAIT : PRINT "END SCORE",S: END
500:I=0,A= RND 15: IF (A=1)+(E>=80)*( RND 2=2) PRINT "COMP":R=10,I=1: RETURN
510:IF A<4 PRINT "TAIHOU":R=8: RETURN
520:IF A<7 PRINT "TEPPOU":R=6: RETURN
530:IF A<11 PRINT "YUMI":R=4: RETURN
540:PRINT "HEITAI":R=2:. RETURN
700:FOR I=4 TO 0 STEP -1:U$(0)="": FOR A=0 TO 4
710:IF (Z$(A,I)="")+(Z$(A,I)="&") LET U$(0)=U$(0)+"-": GOTO 730
720:U$(0)=U$(0)+Z$(A,I)
730:NEXT A: PRINT I;U$(0): NEXT I: PRINT " 01234": GOTO 250
800:IF RND 3=2 PRINT "SUCCESS":H=H+C: GOTO 60
810:A= RND 9: PRINT "MISS YOU";T$;A:D=D+A: GOTO 220
900:DATA 2,4,0,3,1
```

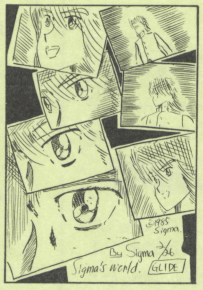


大田原市 気分はロックンロール



東京都 摩可★なっつ

岡山市 西荻貴子

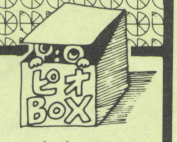


大和市 DIRECTΣ

埼玉県 松本利江子

PiO BOX

PC-1500/01 PC-KEYBOARD



●米内山勝弘

PC1500/01用のタイニーキーボードです．

使用方法

プログラムはオール・マシン語で，リロケータブルになっています．

CALL先頭番地で起動，CLキーで終わります．なおBEEP OFFになっていると，すぐにBASICレベルに戻ってきます．

改造法

38Hに使用キーの数−1が入っています．データはキーのキャラクタ・コード，音高，音長の3バイトで1組です．

◘参考文献

1) Robin：〝PCKEY BOADの改造〟，PiO，'85年4月号
2) 伊藤正明：〝TINY MUSIC KEYBOARD〟，PiO，'85年4月号
3) 〝ポケコン活用術〟，工学社

図 使用キー

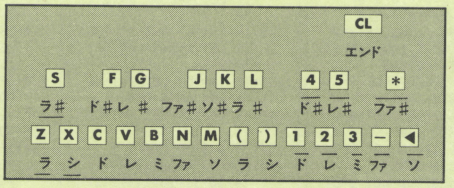


表 アドレス・マップ

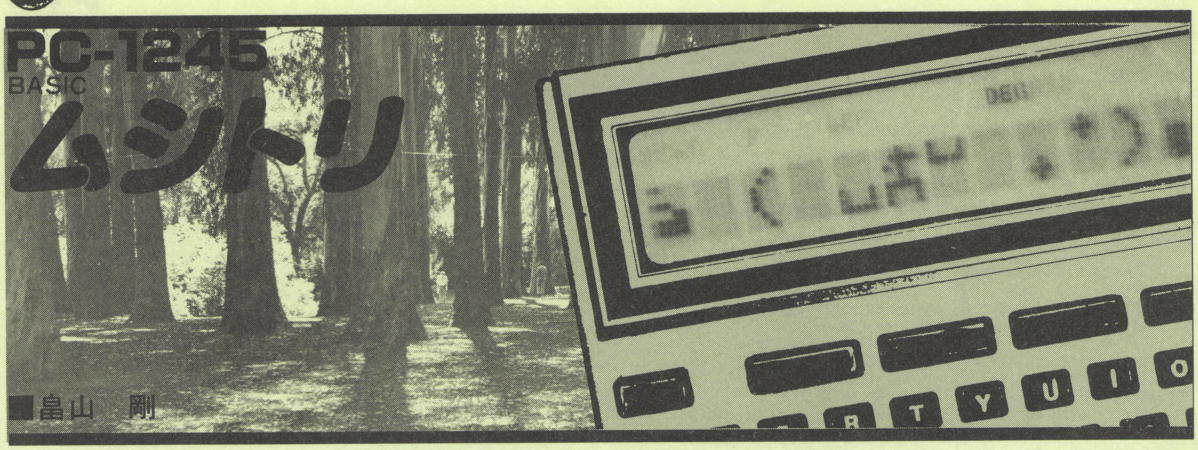
アドレス	内 容
4100〜0F	タイトル表示ルーチン
10〜28	文字列(タイトル)
29〜2D	BEEP ON/OFF判定
2E〜57	メイン・ルーチン
58〜9C	音データ

(スタートが4100Hの場合)

PC-KEYBOARD マシン語リスト

```
                                                  I/O
ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
4100 F9 B5 0B FD 58 FD CA FD 6A 4A 19 BE ED 3B 8E 19 :F3
4110 20 50 43 20 4B 45 59 42 4F 41 52 44 20 43 7E 31 :26
4120 20 20 45 4E 44 2D 3E 43 4C CD A2 89 01 9A BE E4 :0F
4130 2C B7 18 9B 08 FD C8 6A 17 B5 18 F9 FD 58 FD CA :F7
4140 FD 8A 44 44 F7 8B 04 88 07 9E 1D FD 5A 55 2A 55 :C8
4150 0A 48 01 BE E6 6F 9E 2A 5A 7F 08 53 77 08 58 70 :20
4160 09 43 69 0A 46 63 0A 56 5D 0B 47 57 0B 42 52 0C :ED
4170 4E 4D 0D 4A 48 0E 4D 44 0E 4B 40 0F 28 3C 10 4C :7A
4180 38 11 29 34 12 31 31 13 34 2E 15 32 2B 16 35 28 :3B
4190 17 33 25 19 2D 23 1A 2A 20 1C 08 1E 1E 00 00 00 :C9
```

PC-1245 BASIC ムシトリ



■畠山　剛

あなたは，虫を取りにきた少年です．制限時間内にカゴを使い，1匹でも多くの虫を取ってください．

でも，気を付けないと虫に刺されて…．

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→ ♪♪♪
編集部評	発想がなかなかよく，昔やったゲームウォッチのように楽しめました．(Ku)

プログラムの説明

このプログラムの特徴は，論理式をうまく使ってある点です．たとえば，虫の上下運動の際(160行，165行)に有効に使われています．

その他は，**表1**の行番号マップを参考にしてください．

遊び方

まず，ルールの説明をしましょう．一口に言うと，「制限時間内に，虫に刺されないように気を付けながら，できるだけ多くの虫を取るゲーム」です．

RUN **ENTER** または **DEF** **A** でスタート．**図1**の表示例を見ながら，以下の文を読んでください．キー操作(**表2**)によって，人やカゴをうまく動かし，カゴで虫を捕まえてください．

次に**図2**を見てください．左右どちらかのかごで虫を捕まえてもよいのですが，例3，例4では虫に逃げられてしまいます．例1，例2のように捕まえてください．1匹につき100点加算されます．

なお，虫と人が重なると虫に刺されたことになります．3回刺されるか，または時間がなくなるとゲーム・オーバーです．

図1　表示例

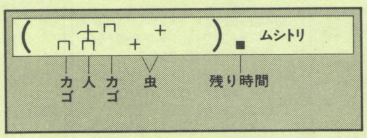


図2　虫を取るときの例

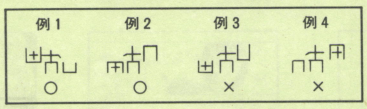


表1　行番号

行番号	内　容
10～ 90	初期設定，画面設定
100，195	時間
110～190	虫の動き
200～270	人の動き
280	虫に刺されたか？
310～385	虫を取ったか？
400～430	ポイント，虫の発生
500	ゲーム・オーバー

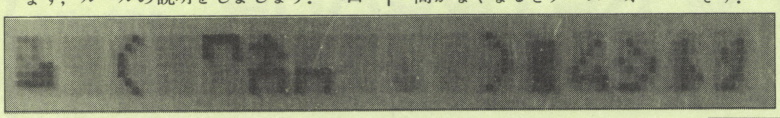
表2　キー操作

キー	動作	備　考
4	人が左へ動く	カゴも一緒に動く
6	人が右に動く	カゴも一緒に動く
2	カゴの上下	⇔
5	カゴの反転	⇔

その他

実はこのプログラムを作ったのは去年の3月なんです．えっ？それをどうして今になって投稿するのかって？　何をかくそう，私は去年は受験生で投稿する暇がなかったのサ！　もう今年は大学生だもんねー

PC-1245でこれだけ面白いゲームはそうめったにあるものじゃないから，ためらわずに打ち込みなさい．ちなみに私のハイ・スコアは4,200点です．挑戦してください．



ムシトリ　BASICリスト

```
 10:"A" CLEAR :H=127:A=1
    :B=1:X=&F819:M=3
 20:WAIT 0: PRINT "  (
    )": CALL &11E0
 30:POKE &F868,0,62,96,7
    6,0,32,16,126,0,0,24
    ,32,68,82,72,96,50,3
    6,40,48
 40:POKE &F838,H,H,H
 50:POKE X-5,7,1,1,1,7,1
    14,18,31,18,116,112,
    16,16,16,112
 60:RANDOM :S=&F80F+ INT
    ( RND 0*2)*30:T= INT
    ( RND 0*2)*15+1
 70:U=&F80F+ INT ( RND 0
    *2)*30:V= INT ( RND
    0*2)*15+1
 80:CALL &11E0: POKE S,0
    ,2T,7T,2T,0
 90:POKE U,0,2V,7V,2V,0
100:IF G/10= INT (G/10)
    LET H=H-2^ INT (G/10
    ): POKE &F838,H,H,H
110:IF G>62 THEN 500
120:POKE S,0,0,0,0,0:
    POKE U,0,0,0,0,0
130:R= INT ( RND 0*6)+1:
    ON R GOTO 140,145,15
    0,155,160,165
140:IF S<>&F80F LET S=S-
    5: GOTO 170
145:IF U<>&F80F LET U=U-
    5: GOTO 170
150:IF S<>&F82D LET S=S+
    5: GOTO 170
155:IF U<>&F82D LET U=U+
    5: GOTO 170
160:T=1+(T=1)*15: GOTO 1
    70
165:V=1+(V=1)*15
170:POKE S,0,2T,7T,2T,0
180:POKE U,0,2V,7V,2V,0
190:POKE X-5,0,0,0,0,0,0
    ,0,0,0,0,0,0,0,0,0
195:G=G+1
200:I$= INKEY$
210:IF I$="4" AND X<>&F8
    14 LET X=X-5: GOTO 2
    50
220:IF I$="6" AND X<>&F8
    28 LET X=X+5: GOTO 2
    50
230:IF I$="5" LET B=1+(B
    =1)*3: GOTO 250
240:IF I$="2" LET A=1+(A
    =1)
250:ON A GOTO 260,270
260:POKE X-5,7,B,B,B,7,1
    14,18,31,18,116,112,
    16B,16B,16B,112:
    GOTO 280
270:POKE X-5,112,16B,16B
    ,16B,112,116,18,31,1
    8,114,7,B,B,B,7
280:IF X=S OR X=U BEEP 3
    :M=M-1: POKE S,0,0,0
    ,0,0: POKE U,0,0,0,0
    ,0:R=1+(M=0): ON R
    GOTO 60,500
290:D=1+(A=2)+(B=4)*2
300:ON D GOTO 350,370,31
    0,330
310:IF S=X-5 AND T=1
    POKE X-5,15,10,15,10
    ,15: GOTO 400
320:IF U=X-5 AND V=1
    POKE X-5,15,10,15,10
    ,15: GOTO 420
325:GOTO 100
330:IF S=X+5 AND T=1
    POKE X+5,15,10,15,10
    ,15: GOTO 400
340:IF U=X+5 AND V=1
    POKE X+5,15,10,15,10
    ,15: GOTO 420
345:GOTO 100
350:IF S=X+5 AND T=16
    POKE X+5,120,40,120,
    40,120: GOTO 400
360:IF U=X+5 AND V=16
    POKE X+5,120,40,120,
    40,120: GOTO 420
365:GOTO 100
370:IF S=X-5 AND T=16
    POKE X-5,120,40,120,
    40,120: GOTO 400
380:IF U=X-5 AND V=16
    POKE X-5,120,40,120,
    40,120: GOTO 420
385:GOTO 100
400:P=P+100: BEEP 2:
    POKE S,0,0,0,0,0
410:S=&F80F+ INT ( RND 0
    *2)*30:T= INT ( RND
    0*2)*15+1: GOTO 80
420:P=P+100: BEEP 2:
    POKE U,0,0,0,0,0
430:U=&F80F+ INT ( RND 0
    *2)*30:V= INT ( RND
    0*2)*15+1: GOTO 80
500:WAIT 100: PRINT "YOU
    R POINT ";P
```

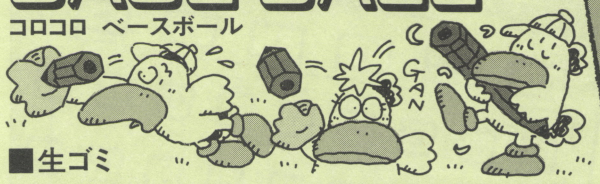

▶こんにちはペンネームの使えない加藤誠一郎です(まだこだわっているんです)．9月号PiOスクエアの「HERODER」さん，私も賛成します．PiOパーツに載るイメージキャラクタ等は，私も彼と同様使わさせて頂いているのですが，いざキャラクタにするにはデフォルメが過ぎるというか，イラストと間違えているのではないかというのが多くないだろうか．たとえばロボットの絵は，イラストにしてもコツをつかんでいる人と，そうでない人では全然違う．メカを描くのになれている人が，メカをデフォルメするとコンピュータにデータ入力するのが非

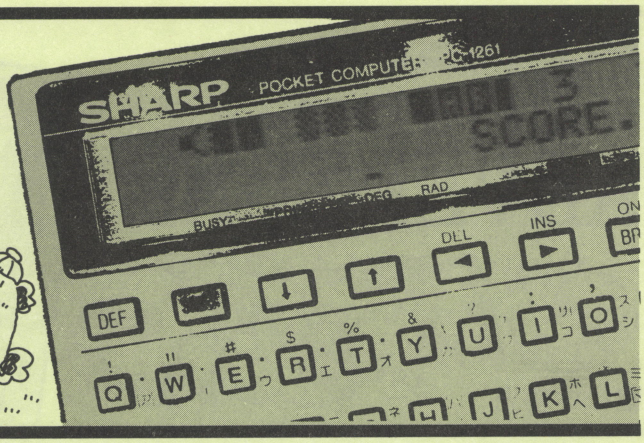
PC-1261

BASIC

コロコロ BASE BALL

コロコロ ベースボール





■生ゴミ

皆さん！　鉛筆を転がして，野球ゲームをしたことがありますよね？　それをポケコンのゲームにしてみました．

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC
面白さ	！！
動き・操作性	→→→
サウンド	なし
編集部評	懐かしいゲームですね．できれば音も付けてほしかったな．　(O)

入力方法

入力時には，**POKE**文の所を間違えないように入れてください．間違えて入れると，よくわからないゲームになります．

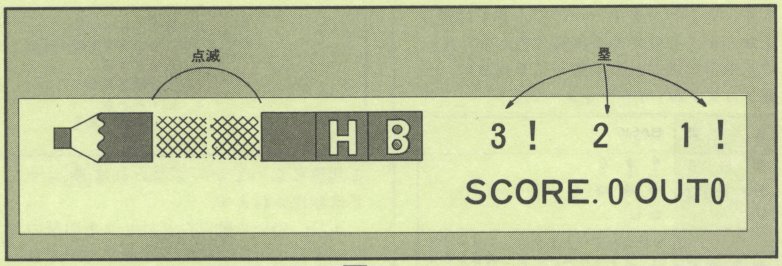
遊び方

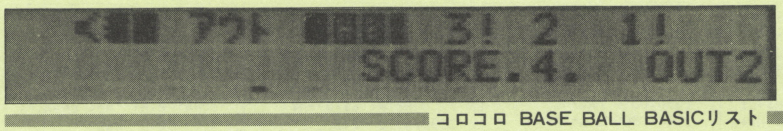
RUNするとゲームが始まります．左上で動いているのが鉛筆です．そして，[0]か[.]か[✚]を押すと鉛筆が止まって，結果が表示されます．

表示は見にくいと思いますが，図のようになっています．右上に"3　2　1"となっていますが，これは塁を表わしていて，"3"は3塁，"2"は2塁，"1"は1塁となっており，ヒットを打ったりしてランナーが出ると，その数字の横に記号(/)が表示されるようになっています．

また，"SCORE"は得点で，3アウトでゲームは終わりです．そして，3アウトになるまでに，何点取れたか？によって成績が決まり，もしベスト3に入ったなら7文字以内の名前が登録できます．

図　ゲーム画面





最後に

このゲームをやっていて，ぜんぜん点数が入らないと，腹が立ってきます．しかし，落ち着いてやってください．

PIO

コロコロ BASE BALL BASICリスト

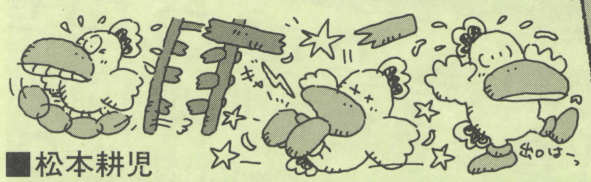
```
 10:REM ｺﾛｺﾛ BASEBALL
 20:RANDOM : WAIT 80
 30:CALL &11E0
 40:PRINT " !?  ｺﾛｺﾛ BAS
    EBALL  !?"
 50:GOSUB 890
 60:P=0:N=0:X=0:B=0
 70:CLS : WAIT 0
 80:A$=" ":S$=A$:D$=A$:F
    $=A$
100:CURSOR 13: PRINT "3"
    ;F$;" 2";S$;" 1";A$
110:IF B=3 THEN WAIT 80
120:CURSOR 34: PRINT "SC
    ORE.";N: CURSOR 44:
    PRINT "OUT";B
130:IF B=3 THEN 800
150:M= RND 6:V=1
160:GOSUB 400
170:IF M=2 OR M=5 LET B=
    B+1:V=1
180:IF M=3 OR M=6 LET V=
    2
190:IF M=4 LET V=4
200:IF M=7 LET M=1
210:IF M=0 LET M=6:V=2
220:ON M GOSUB 300,320,3
    40,360,320,340
250:GOTO 540
300:POKE &200F,50,2,127,
    2,50,8,8,8,8,8,56,36
    ,34,32,112,4,5,69,37
    ,28,66,66,64,32,24
310:RETURN
320:POKE &200F,0,0,0,0,0
    ,1,65,61,9,7,6,2,67,
    34,30,0,127,8,16,0,0
    ,0,0,0,0
330:RETURN
340:POKE &200F,0,0,0,0,0
    ,63,68,68,68,68,24,0
    ,88,64,56,0,127,8,16
    ,0,0,0,0,0,0
350:RETURN
360:POKE &200F,66,97,81,
    73,70,4,2,4,8,48,2,4
    ,2,4,0,8,8,8,8,8,66,
    34,18,42,70
370:RETURN
400:POKE &2000,28,28,28,
    34,65,42,127,127,127
    ,127,127,127,127,127
    ,127
410:POKE &2028,127,127,1
    27,127,127,127,65,11
    9,65,127,127,65,85,1
    07,127,127,127,127
440:POKE &200F,0,0,0,0,0,0
    ,85,42,85,42,85,85,4
    2,85,42,85,85,42,85,
    42,85,0,0,0,0,0,0
450:FOR G=0 TO 3: NEXT G
480:POKE &200F,0,0,0,0,0
    ,42,85,42,85,42,42,8
    5,42,85,42,42,85,42,
    85,42,0,0,0,0,0,0
490:FOR G=0 TO 3: NEXT G
500:IF INKEY$ ="0" LET M
    =M-1: RETURN
510:IF INKEY$ ="." LET M
    =M: RETURN
520:IF INKEY$ ="+" LET M
    =M+1: RETURN
530:GOTO 440
540:A$=" ":S$=A$:D$=A$:F
    $=A$
550:IF V=1 THEN 620
560:IF P>=8 AND M=4 LET
    N=N-1
600:P=P*V+V
610:IF P>=16 LET P=P-16:
    N=N+1
620:IF P=2 LET A$="!":X=
    1
630:IF P=4 LET S$="!":X=
    1
640:IF P=6 LET A$="!":S$
    ="!":X=2
650:IF P=8 LET F$="!":X=
    1
660:IF P=10 LET A$="!":F
    $="!":X=2
670:IF P=12 LET S$="!":F
    $="!":X=2
680:IF P=14 LET A$="!":S
    $="!":F$="!":X=3
690:IF P<16 THEN 710
700:GOTO 610
710:IF M=1 LET N=N+X+1:X
    =0:P=0:A$=" ":S$=A$:
    F$=A$
720:GOTO 100
800:IF N>W LET R=E:E=W:W
    =N:K$=Z$:Z$=0$:
    INPUT " NAME ";Q$:
    GOTO 830
810:IF N>E LET R=E:E=N:K
    $=Z$: INPUT " NAME "
    ;Z$: GOTO 830
820:IF N>R LET R=N:
    INPUT " NAME ";K$
830:WAIT 0: PRINT "ONCE
    MORE (Y/ ) ?";X$=
    INKEY$
840:IF X$="Y" THEN 60
850:IF X$="" THEN 830
860:GOSUB 890
870:PRINT "THE END": END
890:S=0: WAIT 50
900:CLS :U=0:S=S+1
910:FOR O=0 TO 1
920:ON S GOSUB 970,980,9
    90
940:CLS :U=U+24: NEXT O
950:IF S=3 RETURN
960:GOTO 900
970:CURSOR U: PRINT "3 +
    ++ SCORE=";R;" ";K$:
    RETURN
980:CURSOR U: PRINT "2 +
    ++ SCORE=";E;" ";Z$:
    RETURN
990:CURSOR U: PRINT "1 *
    ** SCORE=";W;" ";Q$:
    RETURN
```

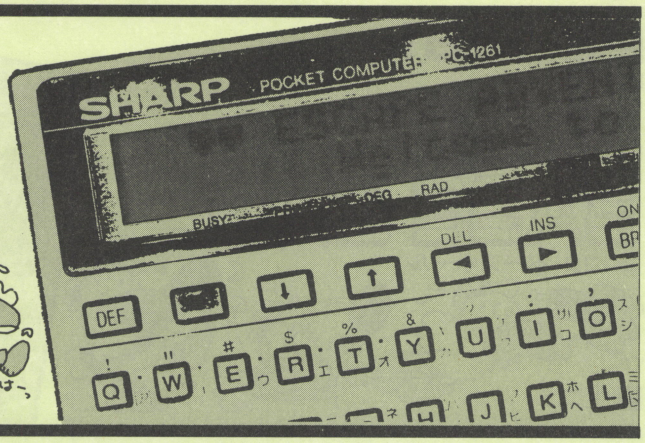
常につらいと思うのです．だから，PIOパーツに投稿する人は簡略化やデフォルメはしすぎないようにしたら良いと思います．

（「CROWDED LONE」と「硝霊島」は絶対イイと思うS.N.Aと名乗る加藤誠一郎）

PC-1261
BASIC

ESCAPE ADVENTURE
エスケープ アドベンチャー





■松本耕児

よく見かけるテキスト・アドベンチャーです．アドベンチャーなので，多くは語りませんが，とにかく各部屋で何かをして，次の部屋に進む条件を整えてください．

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→ なし
編集部評	なかなか凝ったアドベンチャーですね．ストーリー的にも，わりとしっかりしています．(O)

遊び方

DEF A で始まります．コマンドの入力は英大文字で図の文法に基づいて行ないます．

なお，次の部屋へ進むときは✚キー，戻るときは－キーを入力してから ENTER を押しますが，次の部屋に進める状態になってからでなければ✚コマンドは無視されます．

また，用いる動詞などはリストの後の方に固まっていますので，参照するのも良いでしょう．

ではメモを用意して，部屋を見ることから始めましょう．

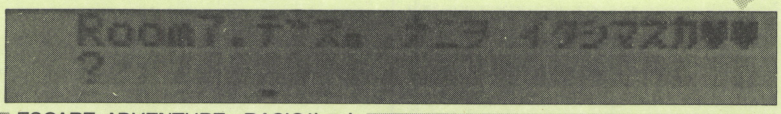
図　コマンドの文法

```
1：○で△を×する        →×␣△␣○
  例：レンズで大陽を見る →LOOK␣SUN␣LENS ENTER
2：△を×する           →×␣△
  例：大陽を見る        →LOOK␣SUN ENTER
3：○で×する           →×␣○
  例：レンズで見る      →LOOK␣LENS ENTER
```

プログラムについて

プログラムは約7000ステップ，変数に約1700バイト使っています．配列変数の指定番号などは，特に注意して入力してください．また英小文字も使っているので，65278，65279行を先に入れ，行番号のみを消してPOKE文を実行すると良いでしょう．

ちなみに，65278行が英小文字にするPOKE文で，その下がカナ文字にするやつです．



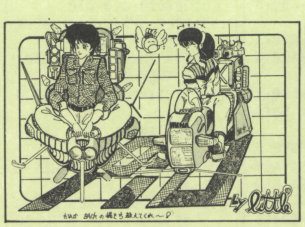
ESCAPE ADVENTURE　BASICリスト

```
 10:"A" CLS : WAIT :HT$=CHR$ &F6
 20:PRINT HT$;HT$;" ESCAPE ADVENTURE ";HT$;HT$;"        Welcome to PC-HOUSE"
 30:WAIT 0: PRINT "INITIALIZING...": CURSOR 24: PRINT "WAIT A MOMENT.": GOSUB "INIT"
 40:GOTO "ROOM1"
100:"COM" CLS : WAIT 0: PRINT "Room";RM;"ﾃﾞｽｶ ﾅﾆﾖ ｲﾀｼﾏｽｶ";HT$;HT$
110:"CM1" WAIT : CURSOR 24: INPUT W$(0): RETURN
120:GOTO "CM1"
200:"OVER"RM=1: CLS : WAIT 0: PRINT "GAME OVER ﾃﾞｽ｡": WAIT : CURSOR 24: PRINT "ﾏﾀ ｱｿﾋﾞﾏｼｮｳｶ";HT$
300:"Z" GOTO "R"+ STR$ RM+"B
1000:"ROOM1"A=0:C=A:B=A:D=A:E=A
1010:"R1B"RM=1: GOSUB "COM": CLS : WAIT
1020:IF W$(0)=X$+L$ PRINT G$;J$;H$;N$
1030:IF W$(0)=V$+G$ LET A=1: PRINT S$(3)+G$
1040:IF W$(0)=U$+H$+G$ AND A=1 PRINT H$+S$(8)+",but･･･,"
1050:IF W$(0)=V$+J$ LET B=1: PRINT S$(3)+J$
1060:IF W$(0)=W$+N$+J$ AND B=1 PRINT N$+S$(11)+M$(0):C=1
1070:IF W$(0)="+" AND C=1 GOTO "ROOM2
1080:IF W$(0)=X$+G$ PRINT S$(5)+H$+AP$+"s"+G$
1090:IF W$(0)=X$+J$ PRINT S$(5)+"good"+J$
1100:IF W$(0)=X$+H$ PRINT S$(1)+S$(19)
1110:IF W$(0)=X$+N$ PRINT S$(23)+"yourself."
1120:GOTO "R1B
1500:"ROOM2"A=0:C=0
1510:"R2B"RM=2: GOSUB "COM": CLS : WAIT
1520:IF W$(0)=Z$+M$ LET A=1: PRINT S$(5)+S$(12)+H$(0)
1530:IF W$(0)=S$+K$ PRINT MH$+S$(13)+M$(0):C=1
1540:IF W$(0)="+" AND C=1 GOTO "ROOM3
1550:IF W$(0)=X$+L$ PRINT M$+K$
1560:IF W$(0)="-" GOTO "R1B
1570:IF W$(0)=X$+M$ PRINT M$(3)
1580:IF W$(0)=X$+K$ PRINT S$(0)+"α"+K$
1590:GOTO "R2B
2000:"ROOM3"A=0:C=0
2010:"R3B"RM=3: GOSUB "COM": CLS : WAIT
2020:IF W$(0)=X$+L$ PRINT MD$+" TV"
2030:IF W$(0)="WATCH TV" PRINT H$(2)
2040:IF W$(0)=R$+MD$ PRINT M$(4)
2050:IF W$(0)=T$+MD$ PRINT S$(6)+S$(14)+S$(7)+MD$:C=1
2060:IF W$(0)="+" AND C=1 GOTO "ROOM4
2070:IF W$(0)="-" GOTO "R2B
2080:GOTO "R3B
2500:"ROOM4"A=0:C=0
2510:"R4B"RM=4: GOSUB "COM": CLS : WAIT
2520:IF W$(0)=Z$+MC$ PRINT S$(5)+S$(12)+H$(1)
2530:IF W$(0)=U$+H$+G$ PRINT H$+S$(8)+M$(0):C=1
2540:IF W$(0)="+" AND C=1 GOTO "ROOM5
2550:IF W$(0)="-" GOTO "R3B
2560:IF W$(0)=X$+L$ PRINT MC$+H$
2570:IF W$(0)=X$+MC$ PRINT M$(3)
2580:IF W$(0)=X$+H$ PRINT S$(0)+H$
2590:GOTO "R4B
3000:"ROOM5"A=0:C=0
3010:"R5B"RM=5: GOSUB "COM": CLS : WAIT
3020:IF W$(0)=V$+MG$ LET E=1: PRINT S$(3)+MG$
3030:IF W$(0)=W$+I$+MG$ AND E=1 PRINT I$+M$(5)+MG$
3040:IF W$(0)=U$+I$ PRINT S$(2)
3050:IF W$(0)=W$+I$+J$ AND B=1 PRINT I$+S$(11)+M$(0):C=1
3060:IF W$(0)="+" AND C=1 GOTO "ROOM6
3070:IF W$(0)="-" GOTO "R4B
3080:IF W$(0)=X$+L$ PRINT MG$+I$
3090:IF W$(0)=X$+MG$ PRINT S$(0)+"small."
3100:IF W$(0)=X$+I$ PRINT S$(1)+S$(18)
3110:GOTO "R5B
3500:"ROOM6"A=0:C=0
3510:"R6B"RM=6: GOSUB "COM": CLS : WAIT
3520:IF W$(0)<>U$+ML$ GOTO "R6A
3530:INPUT "Number ?";NU: IF NU=NB GOTO "R6D
3540:PRINT "Not open.": GOTO "R6B
3550:"R6D" PRINT S$(4)+MF$+S$(15):A=1
3560:PRINT M$(6)+Q$+MN$+MF$+")":A=1
3570:"R6A" IF W$(0)=V$+MF$ AND A=1 LET C=1: PRINT S$(3)+MF$
3580:IF W$(0)=Q$+MN$+MF$ AND C=1 GOTO "ROOM7
3590:IF W$(0)="-" GOTO "R5B
3600:IF W$(0)=Q$+MN$ PRINT MN$+" ﾆ ｵﾁﾃ ｱﾅﾀﾊ ｼﾝﾃﾞｼﾏｲﾏｼﾀ｡": GOTO GT$
3610:IF W$(0)=X$+L$ PRINT MN$+ML$
3620:IF W$(0)=X$+MN$ PRINT S$(1)+"deep."
3630:IF W$(0)=X$+ML$ PRINT S$(1)+S$(19)
3640:GOTO "R6B
4000:"ROOM7"A=0:C=0
4010:"R7B"RM=7: GOSUB "COM": CLS : WAIT
4020:IF W$(0)=V$+MB$ PRINT M$(7)
```

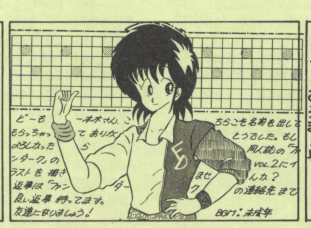
▶みなさん，こんにちは，HOSOKAです．近ごろM5という素晴らしいコンピュータを入手しました．どのくらいスゴイかと言うと，手に入れるとわかります．みなさん確かめてくれませんか？　P.S. どなたか，M5でアドベンチャーゲームを作ってくれませんかねェ．P.S. 2　イラストの方も…

(HOSOKA)

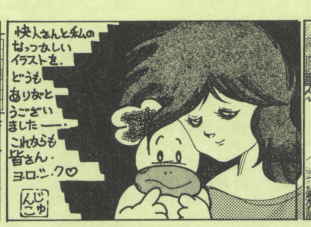
```
4030:IF (W$(0)=Q$+MB$+M
     G$ OR W$(0)=V$+MB$
     +MG$) AND E=1
     PRINT S$(16):A=.5
4040:IF W$(0)=O$+MO$
     PRINT M$(8)+M$(9):
     C=1: GOTO "R7E
4050:IF W$(0)=P$+MB$
     AND A=.5 PRINT M$(
     10):A=1: GOTO "R7E
4060:IF W$(0)="-" GOTO
     "R6B
4070:IF W$(0)=X$+L$
     PRINT MB$+MO$
4080:IF W$(0)="+" AND A
     *C=1 GOTO "ROOM8
4090:IF W$(0)=X$+MB$
     PRINT S$(4)+MB$
4100:IF W$(0)=X$+MO$
     PRINT S$(0)+"good"
     +MO$
4110:GOTO "R7B
4120:"R7E" IF A=1 AND C
     =1 PRINT M$(0)
4130:GOTO "R7B
4500:"ROOM8"A=0:B=0:C=0
     :D=0:E=0
4510:CLS : WAIT : PRINT
     "ｲｷﾅﾘ ﾕｶｶ" ｳｺｰｲﾃ ｱ
     ﾅﾀｶﾊ ｼﾀﾆ ｵﾁﾃｼﾏｯﾀ。"
4520:WAIT 0: PRINT "ｷﾋｾ
     ﾂｼﾀ ｱﾅﾀｶ"ｷｶﾞﾂｸﾄ ";
4530:WAIT : PRINT "ｱﾅﾀｶﾊ
     ｽﾍﾞﾃﾉ ﾓﾁﾓﾉｦ ｳｼﾅｯﾃ
     ｲﾀ。"
4540:"R8B"RM=8: GOSUB "
     COM": CLS : WAIT
4550:IF W$(0)=X$+L$
     PRINT MM$+H$+I$:
     GOTO "R8B
4560:IF W$(0)<>X$+MM$
     GOTO "R81
4570:IF C=0 PRINT LEFT$
     (S$(4),6)+ MID$ (S
     $(1),4,6)+"a"+G$+S
     $(15): GOTO "R8B
4580:IF C=1 PRINT S$(0)
     + RIGHT$ (S$(11),6
     ): GOTO "R8B
4590:"R81" IF W$(0)<>W$
     +MM$+J$ GOTO "R82
4600:IF C=1 PRINT S$(0)
     +S$(17): GOTO "R8B
4610:IF A=1 PRINT S$(4)
     +G$:C=1: GOTO "R8B
4620:"R82" IF W$(0)=X$+
     G$ AND C=1 PRINT S
     $(1)+H$+AP$+"s"+G$
     : GOTO "R8B
4630:IF W$(0)=V$+G$ AND
     C=1 PRINT S$(3)+G$
     :B=1: GOTO "R8B
4640:IF W$(0)=U$+H$+G$
     AND B=1 PRINT H$+S
     $(8)+M$(0):D=1:
     GOTO "R8B
4650:IF W$(0)=X$+J$ AND
     A=1 PRINT S$(1)+S$
     (18): GOTO "R8B
4660:IF W$(0)=V$+J$ AND
     E=1 PRINT S$(3)+J$
     :A=1: GOTO "R8B
4670:IF W$(0)=W$+MM$
     PRINT S$(0)+S$(18)
4680:IF W$(0)=X$+H$
     PRINT S$(1)+S$(19)
4690:IF W$(0)=U$+H$
     PRINT S$(0)+S$(20)
4700:IF W$(0)=X$+I$
     PRINT "You see Rom
     e through the wind
     ow."
4710:IF W$(0)=U$+I$
     PRINT S$(2)
4720:IF W$(0)=W$+I$
     PRINT S$(0)+S$(18)
4730:IF W$(0)=W$+I$+MM$
     PRINT S$(4)+J$+" o
     ut of"+I$:E=1
4740:IF W$(0)="+" AND D
     =1 GOTO "ROOM9
4750:IF W$(0)="-" GOTO
     "R7B
4760:GOTO "R8B
5000:"ROOM9"C=0:D=0:E=0
     :F=0
5010:"R9B"RM=9: GOSUB "
     COM": CLS : WAIT
5020:IF W$(0)=X$+L$
     PRINT "TV": GOTO "
     R9B
5030:IF W$(0)="WATCH TV
     " PRINT H$(3):
     GOTO "R9B
5040:IF W$(0)=V$+" TV"
     PRINT S$(0)+S$(21)
     : GOTO "R9B
5050:IF W$(0)=T$+" TV"
     PRINT S$(4)+MJ$+S$
     (7)+" TV":D=1:
     GOTO "R9B
5060:IF (W$(0)=U$+MJ$
     AND D=1) OR W$(0)=
     W$+" TV" WAIT 0:
     PRINT S$(22): WAIT
     : CURSOR 24: PRINT
     M$(11): GOTO "OVER
5070:IF W$(0)=V$+MJ$
     AND D=1 PRINT M$(0
     )+MI$+S$(7)+MJ$:E=
     1: GOTO "R9B
5080:IF W$(0)=X$+MJ$
     AND D=1 PRINT S$(0
     )+"black,long and
     hard.": GOTO "R9B
5090:IF W$(0)=V$+MI$
     AND E=1 PRINT S$(3
     )+MI$:C=1: GOTO "R
     9B
5100:IF W$(0)=X$+MH$
     PRINT S$(1)+"to "+
     T$
5110:IF W$(0)=S$+MH$ OR
     W$(0)=T$+MH$ PRINT
     MH$+S$(9)+M$(0):F=
     1
5120:IF W$(0)=X$+MI$
     AND E=1 PRINT M$(1
     )
5130:IF W$(0)="+" AND F
     =1 GOTO "ROOM10
5140:IF W$(0)="-" GOTO
     "R8B
5150:GOTO "R9B
5500:"ROOM10"D=0:E=0:F=
     0
5510:"R10B"RM=10: GOSUB
     "COM": CLS : WAIT
5520:IF W$(0)="-" GOTO
     "R9B
5530:IF C=1 GOTO "R10A
5540:IF W$(0)=X$+L$
     PRINT M$(2)+"nythi
     ng.": GOTO "R10B
5550:"R10A" IF W$(0)=X$
     +L$ PRINT MK$+MC$+
     I$: GOTO "R10B
5560:IF W$(0)=X$+MK$
     PRINT "This is a"+
     S$(5)+MK$: GOTO "R
     10B
5570:IF W$(0)=X$+I$
     PRINT S$(23)+"a"+M
     A$: GOTO "R10B
5580:IF W$(0)=U$+I$
     PRINT S$(2): GOTO
     "R10B
5590:IF W$(0)=W$+I$ OR
     W$(0)=W$+I$+J$
     PRINT M$(12): GOTO
     GT$
5600:IF W$(0)=U$+I$+G$
     AND B=1 PRINT S$(2
     4)+"the"+MA$:D=1:
     GOTO "R10B
5610:IF W$(0)=Y$+MA$
     AND D=1 PRINT "He
     say "+H$(4)+"">":
     GOTO "R10B
5620:IF W$(0)=X$+MA$
     AND D=1 PRINT M$(1
     3): GOTO "R10B
5630:IF W$(0)=X$+MP$
     PRINT S$(4)+K$:E=1
     : GOTO "R10B
5640:IF W$(0)=X$+K$ AND
     E=1 PRINT S$(1)+S$
     +K$: GOTO "R10B
5650:IF W$(0)=S$+K$ AND
     E=1 WAIT 0: PRINT
     S$(22): WAIT :
     CURSOR 24: PRINT M
     $(11): GOTO GT$
5660:IF (W$(0)=W$+K$ OR
     W$(0)=W$+K$+J$)
     AND E=1 PRINT MH$+
     S$(9)+M$(0):F=1
5670:IF W$(0)=X$+MC$
     PRINT M$(3)
5680:IF W$(0)=Z$+MC$
     PRINT "My name is
     <ESCAPE>."
5690:IF W$(0)="+" AND F
     =1 GOTO "ROOM11
5700:GOTO "R10B
6000:"ROOM11"D=0:E=0:F=
     0
6010:"R11B"RM=11: GOSUB
     "COM": CLS : WAIT
6020:IF W$(0)=X$+L$
     PRINT H$+M$+ME$:
     GOTO "R11B
6030:IF W$(0)=X$+M$
     PRINT "This"+M$+"
     is <PIO>.": GOTO "
     R11B
6040:IF W$(0)=Z$+M$
     PRINT "<PIO> is th
     e best book!!":
     GOTO "R11B
6050:IF W$(0)=X$+H$
     PRINT M$(3): GOTO
     "R11B
6060:IF W$(0)=Z$+H$
     PRINT HT$+HT$+"AKI
     NA LOVE"+HT$+HT$:
     GOTO "R11B
6070:IF W$(0)=U$+H$
     PRINT S$(0)+S$(10)
     : GOTO "R11B
6080:IF W$(0)=U$+H$+G$
     AND B=1 PRINT H$+S
     $(8)+M$(0):D=1:
     GOTO "R11B
6090:IF W$(0)=W$+H$ OR
     W$(0)=W$+H$+J$
     PRINT S$(0)+S$(18)
     : GOTO "R11B
6100:IF W$(0)=X$+ME$
     PRINT S$(4)+K$:E=1
     : GOTO "R11B
6120:IF W$(0)=X$+K$
     PRINT S$(1)+S$+K$:
     GOTO "R11B
6130:IF W$(0)=S$+K$ AND
     E=1 PRINT M$(14)+M
     $(15)+S$(25):
     PRINT "TO NEXT"+L$
     +" "+M$(16):F=1:
     GOTO "R11B
6140:IF W$(0)="+" AND D
     =1 GOTO "ROOM12
6150:IF W$(0)="-" GOTO
     "R10B
6160:IF F<>1 GOTO "R11B
     "
6170:WAIT : PRINT S$(22
     ): PRINT "PC-1261ﾉ
     ﾊﾞｸﾊﾂｼﾃ ｱﾅﾀﾊ ｼﾝﾃ
     ﾞｼﾏｯﾀ。": GOTO GT$
6500:"ROOM12" CLS :
     WAIT 0: PRINT "Con
     gratulations.":
     CURSOR 34: WAIT :
     PRINT "YOU ARE FRE
     E!!": END
60000:"INIT" CLEAR : DIM
     W$(0)*48,M$(17)*26
     ,S$(25)*15,H$(4)*1
     2: RESTORE
60010:FOR RM=26 TO 7
     STEP -1
60013:READ A$(RM)
60016:NEXT RM
60020:MA$=" NEIGHBOR":MB
     $=" FRUIT":MC$=" N
     OTE":MD$=" PIANO":
     ME$=" PC-1261"
60030:MF$=" ROPE":MG$="
     ROCK":MH$=" WALL":
     MI$=" LAMP":MJ$="
     BOX":MK$=" PEN"
60040:ML$=" SAFE":MM$="
     DESK":MN$=" HOLE":
     MO$=" BED":MP$=" F
     LOOR"
60050:FOR RM=0 TO 16:
     READ M$(RM): NEXT
     RM
60060:FOR RM=0 TO 25:
     READ S$(RM): NEXT
     RM
60070:AP$= CHR$ &27:HT$=
     CHR$ &F6:GT$="OVER
     ":NB=&98
60080:H$(0)="<ｶﾅﾙ>":H$(1
     )="<ﾛ*ﾛﾛ*ﾛ>":H$(2)
     ="2 19 4"
60090:H$(3)="<HINT="+MH$
     +">":H$(4)="<HINT=
     "+MP$+">"
61000:DATA "READ","CALL"
     ,"LOOK","BREAK","T
     AKE","OPEN","MOVE"
     ,"PUSH","PLAY","DO
     WN"
61010:DATA "EAT","SLEEP"
     ," MIRROR"," BOOK"
     ," ROOM"," SWITCH"
     ," HAMMER"," WINDO
     W"
61020:DATA " DOOR"," KEY
     ",",and you can go
      next room.","It g
     ives a bright lish
     t."
61030:DATA "Very dark,yo
     u cannot see anyth
     ing.","Something i
     s written."
61040:DATA "It sounds sw
     eet."," is stronge
     r than","and makes
      a voise <"
61050:DATA "It locates t
     oo high.","You are
      sound asleap","and
      get up."
61060:DATA "You are full
      stomach.","It exp
     loded and you died
     ."
61070:DATA "You are died
      by its piece.","H
     e is a woman....!?
     "
61080:DATA "Power is on
     and it say","<NEXT
      COMMAND,YOU MAST
     ","OR YOU WILL DIE
     .>"
61090:DATA "It is ","It
     seems ","Cannot do
     .","You have a","T
     here is a","It"+AP
     $+"s "
61100:DATA "There are","
      under the","is o
     pen","is disapper
     ed","locked up."
61110:DATA " is broken",
     "written "," is mo
     ve"," stairs ","
     in it.","Cannot ea
     t."
61120:DATA "already brok
     en","strong.","to
      open.","locked up.
     ","too heavy."
61130:DATA "BOOOOOOOOOOO
     N!!","You can see
     ","You can call ",
     "GO NEXT ROOM."
61140:RETURN
65278:POKE &203C, PEEK &
     203C AND 127
65279:POKE &203C, PEEK &
     203C OR 128
```



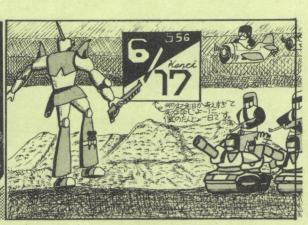
東京都　鏡の国のリイル



愛知県　一条☆乱

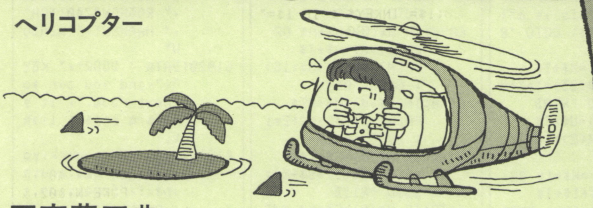


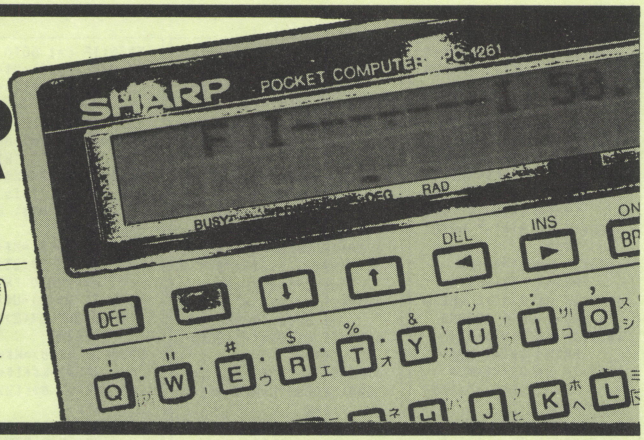
倉敷市　じゅんこ



大分県　Kenぢ

PC-1261
BASIC
HELICOPTER
ヘリコプター





■斉藤正典

このゲームは，最初アドベンチャーゲームをと思ってキーをたたいているうちに，このゲームができあがりました(実は，グラフィックを覚えて，興奮してアドベンチャーゲームを消してしまった)．

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC
面白さ	！！！
動き・操作性	→→→→
サウンド	なし
編集部評	なかなか凝っていますね．でも音がないのが残念です．(O)

入力方法

リストをよく見て入力してください．なお，行番号の100～700まではほとんど同じ命令の繰り返しなので，行番号だけを替えて入力すると，早く終わると思います．

遊び方

RUN [ENTER] でゲーム・スタートです．タイトル表示後，[ENTER] を押すと始まります．

あなたはヘリコプターの機長です．できるだけ早く着陸してください．着陸地点は100m先で，高さは0m地点です．

表1　行番号マップ

行番号	内　容
10～50	タイトル表示，初期設定
60	高さ，距離などの設定
90～92	エネルギー残りの警報
95	各表示へ
100～780	キャラクタ移動，表示
800～820	ゲーム・オーバー，スコア表示
820	着陸成功
900～910	ゲーム・オーバー判定

キーは [4] で左旋回，[6] で右旋回です．なお，画面左端に"P"と出ると危険ですので，コースを修正してください．さもないとコース・オーバー(＝ゲーム・オーバー)します．

それから，[8] で上昇，[2] で下降(左端に"F"と出ているときのみ可能)し，[Q] で2m，[A] で1mずつ進み，[Z] で静止します．

そして，距離が0mになったときに，高さが0mになっていれば着地成功です．しかし，途中でエネルギーが切れたり，着地したときの距離が0m以外だったり，距離が0mを越えてマイナスになったときや，5面終わったらゲーム・オーバーです．

プログラムの説明

かなり無駄があります．初めはPC-1251で作っていたのですが，メモリが足りなくなったので，PC-1261に逃げてしまいました．でも，PC-1251の人もプログラムを自分で修正すれば走ると思います．

表2　変数表

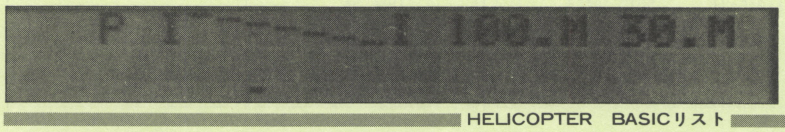
変数名	内　容
C	自機の位置
D	高さの設定の数，面数
E	エネルギー
G	速度
I	ループ
I$	キー入力
K	距離
T	高さ
S	スコア
O	&2014
P	&2019
Q	&201E
R	&2023
V	&2028
W	&202D
X	&2032

あと，メモリが残っているので，音やハイ・スコアなど付けてください．

最後に

このゲームはあの「ザ・コックピット」を目指して作りましたが，少しばかり(？)はずれてしまいました．なお，エネルギーが残り50で1回ビープ音が鳴り，20で2回鳴ります．

飽きた人は着地地点の高さを高くしたりして，離陸するゲームを作ってください．それでは，「ボツがなんだ～」



HELICOPTER　BASICリスト

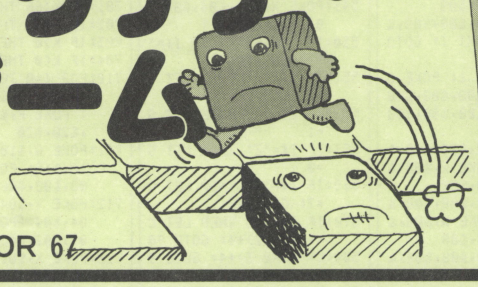
```
 10:RANDOM : PRINT "
    HELICOPTER"
 30:S=0
 40:O=&2014:P=&2019:Q=&2
    01E:R=&2023:V=&2028:
    W=&202D:X=&2032
 50:D=-1: CLS
 60:G=0:D=D+1:T=30:K=100
    :T=T+10*D:E=200:C=(
    RND 7)+1: IF D=6
    THEN 800
 90:IF E=50 THEN BEEP 1
 92:IF E=20 THEN BEEP 2
 95:WAIT 0: ON C GOTO 80
    0,100,200,300,400,50
    0,600,700,800
100:E=E-1:K=K-G: PRINT "
    P I      I ";K;"M
    ";T;"M": IF E<1 THEN
    800
101:IF K>66 THEN 120
102:IF K>33 THEN 130
103:IF K>0 THEN 140
104:IF K<0 THEN 900
110:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&01,&01,&01,&01,&01
    : POKE P,&02,&02,&02
    ,&02,&02
111:POKE Q,&04,&04,&04,&
    04,&04: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
112:POKE V,&10,&10,&10,&
    10,&10: POKE W,&20,&
    20,&20,&20,&20
113:POKE X,&40,&40,&40,&
    40,&40: NEXT I: GOTO
    150
120:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&01,&01,&01,&01,&01
    : POKE P,&02,&02,&02
    ,&02,&02
121:POKE Q,&04,&14,&04,&
    04,&04: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
122:POKE V,&10,&10,&10,&
    10,&10: POKE W,&20,&
    20,&20,&20,&20
123:POKE X,&40,&40,&40,&
    40,&40: NEXT I: GOTO
    150
130:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&01,&01,&01,&01,&01
    : POKE P,&02,&02,&02
    ,&22,&12
131:POKE Q,&04,&04,&04,&
    04,&04: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
132:POKE V,&10,&10,&10,&
    10,&10: POKE W,&20,&
    20,&20,&20,&20
133:POKE X,&40,&40,&40,&
    40,&40: NEXT I: GOTO
    150
140:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&01,&01,&21,&11,&09
    : POKE P,&02,&02,&02
    ,&02,&02
141:POKE Q,&04,&04,&04,&
    04,&04: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
142:POKE V,&10,&10,&10,&
    10,&10: POKE W,&20,&
    20,&20,&20,&20
143:POKE X,&40,&40,&40,&
    40,&40: NEXT I
150:I$= INKEY$ : IF I$="
    " THEN 180
151:IF I$="Q" THEN LET G
    =2
152:IF I$="A" THEN LET G
    =1
153:IF I$="Z" THEN LET G
    =0
160:IF I$="4" THEN LET C
    =( RND 2)+1: GOTO 90
```

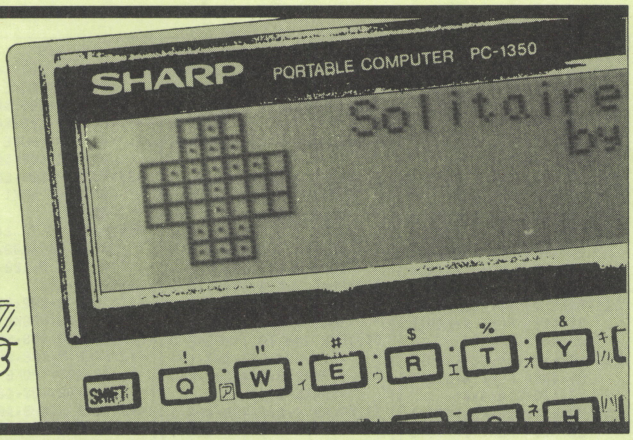

▶このコーナーやイラストを見ていると，大半の人がペンネームを使用していますが，僕はこれからも本名で出し続けます．ところで僕の名前何て読むと思います？　自慢じゃないけれど，小学校から今まで初対面の人にまともに読んでもらったことがありません．姓は「やま」「やつうま」「はちま」「はば」，名は「いくろう」「にくろう」など，こうなってくるとまるで本名がペンネームみたいです．何でみんな素直に"はちうまいくお"と読んでくれないのだろう？　P.S. 1 イラストのサイン，カッコいいでしょう！(イラストが載らなかったら悲惨

```
170:IF I$="6" THEN 800
180:C= RND 3: GOTO 90
200:E=E-1:K=K-G: PRINT "
      I       I ";K;"M
    ";T;"M": IF E<1 THEN
    800
201:IF K>66 THEN 220
202:IF K>33 THEN 230
203:IF K>0 THEN 240
204:IF K<0 THEN 900
210:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&02,&02,&02,&02,&02
    : POKE P,&04,&04,&04
    ,&04,&04
211:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
212:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE W,&10,&
    10,&10,&10,&10
213:POKE X,&20,&20,&20,&
    20,&20: NEXT I: GOTO
    250
220:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&02,&02,&02,&02,&02
    : POKE P,&04,&04,&04
    ,&04,&04
221:POKE Q,&08,&08,&08,&
    28,&08: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
222:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE W,&10,&
    10,&10,&10,&10
223:POKE X,&20,&20,&20,&
    20,&20: NEXT I: GOTO
    250
230:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&02,&02,&02,&02,&02
    : POKE P,&04,&04,&04
    ,&04,&04
231:POKE Q,&08,&08,&08,&
    28,&08: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
232:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE W,&10,&
    10,&10,&10,&10
233:POKE X,&20,&20,&20,&
    20,&20: NEXT I: GOTO
    250
240:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&02,&02,&02,&02,&02
    : POKE P,&04,&04,&04
    ,&64,&14
241:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
242:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE W,&10,&
    10,&10,&10,&10
243:POKE X,&20,&20,&20,&
    20,&20: NEXT I
250:I$= INKEY$ : IF I$="
    " THEN 280
251:IF I$="Q" THEN LET G
    =2
252:IF I$="A" THEN LET G
    =1
253:IF I$="Z" THEN LET G
    =0
260:IF I$="4" THEN LET C
    =( RND 2)+2: GOTO 90
270:IF I$="6" THEN LET C
    =2: GOTO 90
280:C=( RND 3)+1: GOTO 9
    0
300:E=E-1:K=K-G: PRINT "
      I       I ";K;"M
    ";T;"M": IF E<1 THEN
    800
301:IF K>66 THEN 320
302:IF K>33 THEN 330
303:IF K>0 THEN 340
304:IF K<0 THEN 900
310:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&04,&04,&04,&04,&04
    : POKE P,&04,&04,&04
    ,&04,&04
311:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
312:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE W,&10,&
    10,&10,&10,&10
313:POKE X,&10,&10,&10,&
    10,&10: NEXT I: GOTO
    350
320:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&04,&04,&04,&04,&04
    : POKE P,&04,&04,&04
    ,&04,&04
321:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE R,&28,&
    08,&08,&08,&08
322:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE W,&10,&
    10,&10,&10,&10
323:POKE X,&10,&10,&10,&
    10,&10: NEXT I: GOTO
    350
330:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&04,&04,&04,&04,&04
    : POKE P,&04,&04,&04
    ,&04,&04
331:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&28: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
332:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE W,&10,&
    10,&10,&10,&10
333:POKE X,&10,&10,&10,&
    10,&10: NEXT I: GOTO
    350
340:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&04,&04,&04,&04,&04
    : POKE P,&04,&04,&04
    ,&04,&04
341:POKE Q,&08,&08,&08,&
    48,&28: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
342:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE W,&10,&
    10,&10,&10,&10
343:POKE X,&10,&10,&10,&
    10,&10: NEXT I: GOTO
    350
350:I$= INKEY$ : IF I$="
    " THEN 380
351:IF I$="Q" THEN LET G
    =2
352:IF I$="A" THEN LET G
    =1
353:IF I$="Z" THEN LET G
    =0
360:IF I$="4" THEN LET C
    =( RND 2)+3: GOTO 90
370:IF I$="6" THEN LET C
    =3: GOTO 90
380:C=( RND 3)+2: GOTO 9
    0
400:E=E-1:K=K-G: PRINT "
     F I      'I ";K;"M
    ";T;"M": IF E<1 THEN
    800
401:IF K>66 THEN 420
402:IF K>33 THEN 430
403:IF K>0 THEN 440
404:IF K<0 THEN 900
410:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&08,&08,&08,&08,&08
    : POKE P,&08,&08,&08
    ,&08,&08
411:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
412:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE W,&08,&
    08,&08,&08,&08
413:POKE X,&08,&08,&08,&
    08,&08: NEXT I: GOTO
    450
420:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&08,&08,&08,&08,&08
    : POKE P,&08,&08,&08
    ,&08,&08
421:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE R,&08,&
    08,&28,&08,&08
422:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE W,&08,&
    08,&08,&08,&08
423:POKE X,&08,&08,&08,&
    08,&08: NEXT I: GOTO
    450
430:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&08,&08,&08,&08,&08
    : POKE P,&08,&08,&08
    ,&08,&08
431:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE R,&08,&
    08,&28,&08,&08
432:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE W,&08,&
    08,&08,&08,&08
433:POKE X,&08,&08,&08,&
    08,&08: NEXT I: GOTO
    450
440:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&08,&08,&08,&08,&08
    : POKE P,&08,&08,&08
    ,&08,&08
441:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE R,&08,&
    08,&68,&08,&08
442:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE W,&08,&
    08,&08,&08,&08
443:POKE X,&08,&08,&08,&
    08,&08: NEXT I: GOTO
    450
450:I$= INKEY$ : IF I$="
    " THEN 480
451:IF I$="Q" THEN LET G
    =2
452:IF I$="A" THEN LET G
    =1
453:IF I$="Z" THEN LET G
    =0
460:IF I$="4" THEN LET C
    =( RND 2)+4: GOTO 90
470:IF I$="6" THEN LET C
    =( RND 2)+3: GOTO 90
472:IF I$="8" THEN LET T
    =T+1
474:IF I$="2" THEN LET T
    =T-1
475:IF T=0 THEN 900
480:C=( RND 3)+3: GOTO 9
    0
500:E=E-1:K=K-G: PRINT "
      I       I ";K;"M
    ";T;"M": IF E<1 THEN
    800
501:IF K>66 THEN 520
502:IF K>33 THEN 530
503:IF K>0 THEN 540
504:IF K<0 THEN 900
510:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&10,&10,&10,&10,&10
    : POKE P,&10,&10,&10
    ,&10,&10
511:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
512:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE W,&04,&
    04,&04,&04,&04
513:POKE X,&04,&04,&04,&
    04,&04: NEXT I: GOTO
    550
520:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&10,&10,&10,&10,&10
    : POKE P,&10,&10,&10
    ,&10,&10
521:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&28
522:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE W,&04,&
    04,&04,&04,&04
523:POKE X,&04,&04,&04,&
    04,&04: NEXT I: GOTO
    550
530:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&10,&10,&10,&10,&10
    : POKE P,&10,&10,&10
    ,&10,&10
531:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
532:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&28: POKE W,&04,&
    04,&04,&04,&04
533:POKE X,&04,&04,&04,&
    04,&04: NEXT I: GOTO
    550
540:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&10,&10,&10,&10,&10
    : POKE P,&10,&10,&10
    ,&10,&10
541:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
542:POKE V,&28,&48,&08,&
    08,&08: POKE W,&04,&
    04,&04,&04,&04
543:POKE X,&04,&04,&04,&
    04,&04: NEXT I
550:I$= INKEY$ : IF I$="
    " THEN 580
551:IF I$="Q" THEN LET G
    =2
552:IF I$="A" THEN LET G
    =1
553:IF I$="Z" THEN LET G
    =0
560:IF I$="4" THEN LET C
    =7: GOTO 90
570:IF I$="6" THEN LET C
    =( RND 2)+4: GOTO 90
580:C=( RND 3)+4: GOTO 9
    0
600:E=E-1:K=K-G: PRINT "
      I       I ";K;"M
    ";T;"M": IF E<1 THEN
    800
601:IF K>66 THEN 620
602:IF K>33 THEN 630
603:IF K>0 THEN 640
604:IF K<0 THEN 900
610:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&20,&20,&20,&20,&20
    : POKE P,&10,&10,&10
    ,&10,&10
611:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
612:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE W,&04,&
    04,&04,&04,&04
613:POKE X,&02,&02,&02,&
    02,&02: NEXT I: GOTO
    650
620:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&20,&20,&20,&20,&20
    : POKE P,&10,&10,&10
    ,&10,&10
621:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
622:POKE V,&08,&28,&08,&
    08,&08: POKE W,&04,&
    04,&04,&04,&04
623:POKE X,&02,&02,&02,&
    02,&02: NEXT I: GOTO
    650
630:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&20,&20,&20,&20,&20
    : POKE P,&10,&10,&10
    ,&10,&10
631:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
632:POKE V,&08,&08,&08,&
    28,&08: POKE W,&04,&
    04,&04,&04,&04
633:POKE X,&02,&02,&02,&
    02,&02: NEXT I: GOTO
    650
640:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&20,&20,&20,&20,&20
    : POKE P,&10,&10,&10
    ,&10,&10
641:POKE Q,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
642:POKE V,&08,&08,&08,&
    08,&08: POKE W,&14,&
    64,&04,&04,&04
643:POKE X,&02,&02,&02,&
    02,&02: NEXT I
650:I$= INKEY$ : IF I$="
    " THEN 680
651:IF I$="Q" THEN LET G
    =2
652:IF I$="A" THEN LET G
    =1
653:IF I$="Z" THEN LET G
    =0
660:IF I$="4" THEN LET C
    =8: GOTO 90
670:IF I$="6" THEN LET C
    =( RND 2)+5: GOTO 90
680:C=( RND 3)+5: GOTO 9
    0
700:E=E-1:K=K-G: PRINT "
     P I       I ";K;"M
    ";T;"M": IF E<1 THEN
    800
701:IF K>66 THEN 720
702:IF K>33 THEN 730
703:IF K>0 THEN 740
704:IF K<0 THEN 900
710:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&40,&40,&40,&40,&40
    : POKE P,&20,&20,&20
    ,&20,&20
711:POKE Q,&10,&10,&10,&
    10,&10: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
712:POKE V,&04,&04,&04,&
    04,&04: POKE W,&02,&
    02,&02,&02,&02
713:POKE X,&01,&01,&01,&
    01,&01: NEXT I: GOTO
    750
720:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&40,&40,&40,&40,&40
    : POKE P,&20,&20,&20
    ,&20,&20
721:POKE Q,&10,&10,&10,&
    10,&10: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
722:POKE V,&04,&04,&04,&
    14,&04: POKE W,&02,&
    02,&02,&02,&02
723:POKE X,&01,&01,&01,&
    01,&01: NEXT I: GOTO
    750
730:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&40,&40,&40,&40,&40
    : POKE P,&20,&20,&20
    ,&20,&20
731:POKE Q,&10,&10,&10,&
    10,&10: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
732:POKE V,&04,&04,&04,&
    04,&04: POKE W,&12,&
    22,&02,&02,&02
733:POKE X,&01,&01,&01,&
    01,&01: NEXT I: GOTO
    750
740:FOR I=0 TO 1: POKE O
    ,&40,&40,&40,&40,&40
    : POKE P,&20,&20,&20
    ,&20,&20
741:POKE Q,&10,&10,&10,&
    10,&10: POKE R,&08,&
    08,&08,&08,&08
742:POKE V,&04,&04,&04,&
    04,&04: POKE W,&02,&
    02,&02,&02,&02
743:POKE X,&09,&11,&21,&
    01,&01: NEXT I
750:I$= INKEY$ : IF I$="
    " THEN 780
751:IF I$="Q" THEN LET G
    =2
752:IF I$="A" THEN LET G
    =1
753:IF I$="Z" THEN LET G
    =0
760:IF I$="4" THEN 800
770:IF I$="6" THEN LET C
    =( RND 2)+6: GOTO 90
780:C=( RND 3)+6: GOTO 9
    0
800:BEEP 1: WAIT : PRINT
    "   I  OVER I ";K;"M
     ";T;"M"
810:PRINT " SCORE ";S:
    GOTO 10
820:BEEP 3: WAIT : PRINT
    "   I  NICE I ";K;"M
     ";T;"M":S=S+E: GOTO
    60
900:IF T=0 AND K=0 THEN
    820
910:GOTO 800
```

だ)。 P.S.2 9月号p.134のNarkhamさん。1箇月で載りましたね。(八馬以久郎)

PC-1350 BASIC ソリテア・ゲーム





■ERROR 67

これはあの有名な(知る人ぞ知る)ソリテア・ゲームです．まだポケコンでこのゲームを見たことがないので，PC-1350用として発表します．

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→ なし
編集部評	ポケコンの中では，めずらしいジャンルのゲームですね．(Ku)

ルール

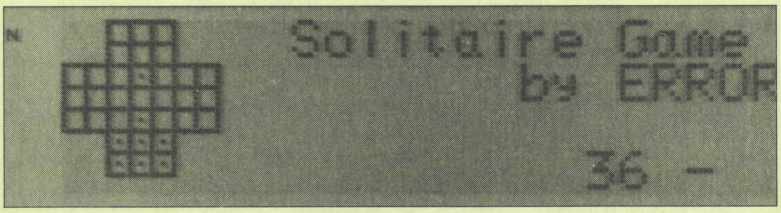
ルールを知らない人のために，少し説明します．コマ(ドット)Aの縦か横に隣り合って別のコマBがあり，その向うが空地ならコマAはコマBを飛び越して空地に移ることができ，飛び越されたコマBは除かれ(消され)ます．

この操作を操り返して，1個だけ中央の目に残るとゲーム・オーバーです．ただし，斜めに飛び越すことはできません．

遊び方

DEF A でゲーム画面を表示した後，BEEP音が鳴りゲームが始まります．

次に動かすコマの座標，動かす先の座標の順に入力します(指定できない座標の場合は，再入力を要求してきます)．なお，座標については図を見てください．



プログラムの説明

オールBASICなので，特に説明することもないでしょう．他のパターンで遊びたい人は，行番号の450行を書き直してください．また，ゲーム内容の割にリストが長くなってしまいました．

なおキー入力は，慣れれば別に気にならないでしょう．

最後に

某ソフト会社から同じようなゲームが発売されているそうですが，要はこれだけなんです．高いお金を出さなくてもポケコンで遊べます．後は各自がパソコンに移植してグラフィックを強化したり，機能を追加してください．私はMZ-700に移植して楽しんでいます(やはりカラーで，画面のデカイ方がよい)．

もっとソリテア・ゲームについて知りたい人は，参考文献を見てください．

図　座標

	0	1	2	3	4	5	6
0	00	10	20	30	40	50	60
1	01	11	21	31	41	51	61
2	02	12	22	32	42	52	62
3	03	13	23	33	43	53	63
4	04	14	24	34	44	54	64
5	05	15	25	35	45	55	65
6	06	16	26	36	46	56	66

注意：ワク線外の座標は指定できません．

◘参考文献

M.ガードナー："数学ゲームII"，講談社

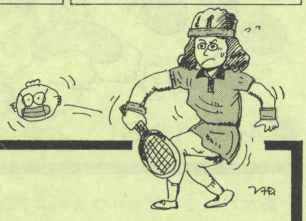
ソリテア・ゲーム　BASICリスト

```
10:"A" CLEAR : WAIT 0:
   CLS : GOSUB 440:
   LINE (8,0)-(20,28),B
   : LINE (0,8)-(28,20)
   ,B: LINE (4,8)-(4,20
   )
20:LINE (12,0)-(12,28):
   LINE (16,0)-(16,28):
   LINE (24,8)-(24,20):
   LINE (8,4)-(20,4)
30:LINE (0,12)-(28,12):
   LINE (0,16)-(28,16):
   LINE (8,24)-(20,24)
39:REM コマ ヲ オク
40:K=1: RESTORE : READ
   C: FOR A=1 TO C:
   READ X,Y: GOSUB 200:
   GOSUB 420: PSET (X*4
   +2,Y*4+2): NEXT A:
   CURSOR 15,3: BEEP 1:
   PAUSE "Start !"
49:REM MAIN
50:CURSOR 15,3: PRINT "
          ":Q$= INKEY$
   : IF Q$="" THEN 50
60:BEEP 1:X= VAL Q$:
   CURSOR 15,3: PRINT Q
   $;
70:W$= INKEY$ : IF W$="
   " THEN 70
80:BEEP 1:Y= VAL W$:
   PRINT W$;" - ";
90:GOSUB 200: IF E=1
   THEN 50
100:IF POINT (X*4+2,Y*4+
   2)=0 BEEP 1: GOTO 50
110:CURSOR 20,3: PRINT "
      ":R$= INKEY$ : IF
   R$="" THEN 110
120:BEEP 1:O= VAL R$:
   CURSOR 20,3: PRINT R
   $;
130:T$= INKEY$ : IF T$="
   " THEN 130
140:BEEP 1:P= VAL T$:
   PRINT T$
145:IF R$="/" OR T$="/"
   THEN 50
150:GOSUB 260: IF E=1
   THEN 110
160:IF POINT (O*4+2,P*4+
   2)=1 BEEP 1: GOTO 11
   0
170:IF X=O THEN 320
180:IF Y=P THEN 360
190:BEEP 1: GOTO 110
199:REM シテン チェック
200:IF X>6 OR Y>6 BEEP 1
   :E=1: RETURN
210:IF (X=0 AND Y=0) OR
   (X=0 AND Y=1) OR (X=
   1 AND Y=0) OR (X=1
   AND Y=1) BEEP 1:E=1:
   RETURN
220:IF (X=5 AND Y=0) OR
   (X=5 AND Y=1) OR (X=
   6 AND Y=0) OR (X=6
   AND Y=1) BEEP 1:E=1:
   RETURN
230:IF (X=0 AND Y=5) OR
   (X=0 AND Y=6) OR (X=
   1 AND Y=5) OR (X=1
   AND Y=6) BEEP 1:E=1:
   RETURN
240:IF (X=5 AND Y=5) OR
   (X=5 AND Y=6) OR (X=
   6 AND Y=5) OR (X=6
   AND Y=6) BEEP 1:E=1:
   RETURN
250:E=0: RETURN
259:REM シュウテン チェック
260:IF O>6 OR P>6 BEEP 1
   :E=1: RETURN
270:IF (O=0 AND P=0) OR
   (O=0 AND P=1) OR (O=
   1 AND P=0) OR (O=1
   AND P=1) BEEP 1:E=1:
   RETURN
280:IF (O=5 AND P=0) OR
   (O=5 AND P=1) OR (O=
   6 AND P=0) OR (O=6
   AND P=1) BEEP 1:E=1:
   RETURN
290:IF (O=0 AND P=5) OR
   (O=0 AND P=6) OR (O=
   1 AND P=5) OR (O=1
   AND P=6) BEEP 1:E=1:
   RETURN
300:IF (O=5 AND P=5) OR
   (O=5 AND P=6) OR (O=
   6 AND P=5) OR (O=6
   AND P=6) BEEP 1:E=1:
   RETURN
310:E=0: RETURN
319:REM コマ ノ イドウ
```


▶どーも，GIDDO・SPARIOです．私は8月9日付で猫同志社No.44になりました．猫同志社の皆さん，よろしくお願いします(あ，もう名簿で知ってるか！)．さて，私は只今イラストの勉強中(当然勉強の合い間ですよ)なのですが，どーしてもホワイトでインクのヨゴレをぬりつぶすと，下のインク(私は墨汁でした．あはは)がにじんで，白というよりねずみ色になってしまうのです．どーしてなのかわかりません．誰か教えてください．

(今さらながら「うる星やつら・THE HIT PARADE」を名LPと思っているGIDDO・SPARIO)

```
320:IF ABS (Y-P)<>2
    BEEP 1: GOTO 110
330:IF Y>P THEN 345
335:IF POINT (X*4+2,(Y+1
    )*4+2)=0 BEEP 1:
    GOTO 110
340:PRESET (X*4+2,Y*4+2)
    : PRESET (X*4+2,(Y+1
    )*4+2): PSET (O*4+2,
    P*4+2):C=C-1: GOTO 4
    00
345:IF POINT (X*4+2,(Y-1
    )*4+2)=0 BEEP 1:
    GOTO 110
350:PRESET (X*4+2,Y*4+2)
    : PRESET (X*4+2,(Y-1
    )*4+2): PSET (O*4+2,
    P*4+2):C=C-1: GOTO 4
    00
360:IF ABS (X-O)<>2
    BEEP 1: GOTO 110
370:IF X>O THEN 385
375:IF POINT ((X+1)*4+2,
    Y*4+2)=0 BEEP 1:
    GOTO 110
380:PRESET (X*4+2,Y*4+2)
    : PRESET ((X+1)*4+2,
    Y*4+2): PSET (O*4+2,
    P*4+2):C=C-1: GOTO 4
    00
385:IF POINT ((X-1)*4+2,
    Y*4+2)=0 BEEP 1:
    GOTO 110
390:PRESET (X*4+2,Y*4+2)
    : PRESET ((X-1)*4+2,
    Y*4+2): PSET (O*4+2,
    P*4+2):C=C-1
399:REM Game Over ?
400:IF (C<>1) OR (
    POINT (14,14)=0)
    LET K=K+1: GOTO 50
410:BEEP 3: CLS : PRINT
    "ｵﾒﾃﾞﾄｳ": PRINT "ｶｲｽｳ ="; STR$ K;" ｶｲ ﾃﾞｼﾀ": PRINT "ｵｯｶﾙﾀﾏ !
    !": END
420:IF E=0 RETURN
430:BEEP 2: CLS : PRINT
    "Data Error": END
440:CURSOR 6,0: PRINT "S
    olitaire Game":
    CURSOR 13,1: PRINT "
    by ERROR 67":
    RETURN
450:DATA 17,3,0,2,1,3,1,
    4,1,1,2,2,2,3,2,4,2,
    5,2,3,3,3,4,2,5,3,5,
    4,5,2,6,3,6,4,6
```



文明開花げえむ

●にんじんきつね

●にんじんきつね

「文明開花のこの時代，流行に乗り遅れたイモになっちゃいけないぜ！」

あなたは人力車を駆って，文化を味わうことにいそしむのだった．

ゲームの説明

あなたは，人力車を石にぶつからないよう上下左右に操り，牛なべ屋で牛なべを食べてください．食べ方は，牛なべ屋の横につき，何かキー(移動キー以外)を押すだけです．

牛なべ屋を見逃し続けていると，タイムが切れてしまい1人死ます．タイムマーク(Ⓣ)を取ると，タイムが増えます．

そして牛なべを食べると，切符が現われます．これを3枚あつめると面クリアです．面クリアのときには，大きな"すていしょん"が現われて，プレイヤーが機関車に乗り込むようなデモを付けるといいでしょう．

なお，プレイヤーが3回死ぬとゲーム・オーバーです．

図1　ゲーム画面

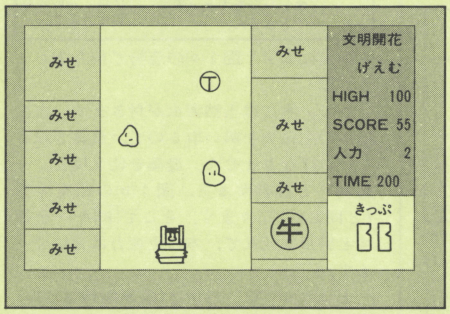
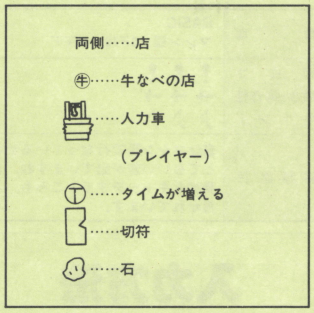
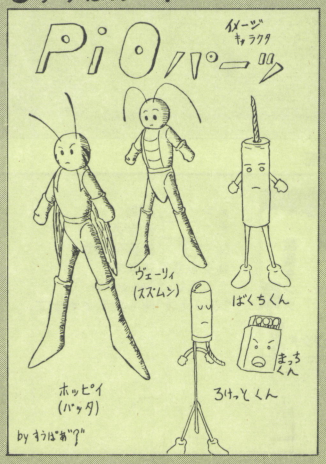


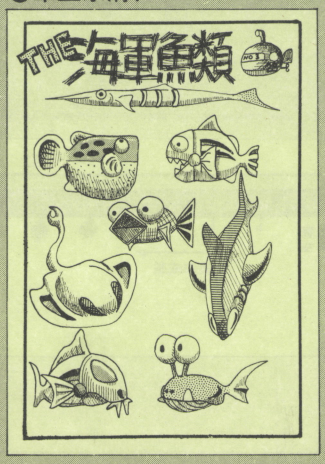
図2　キャラクタ



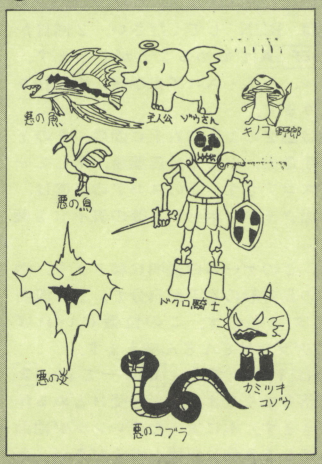
●すうぱあ"？"



●章正水清?

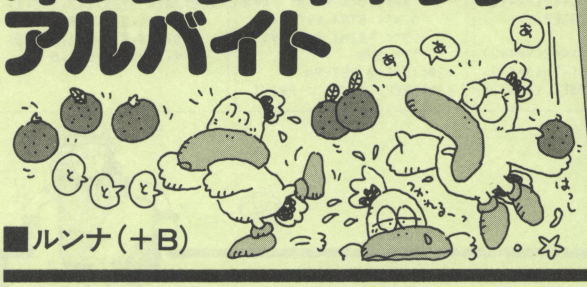


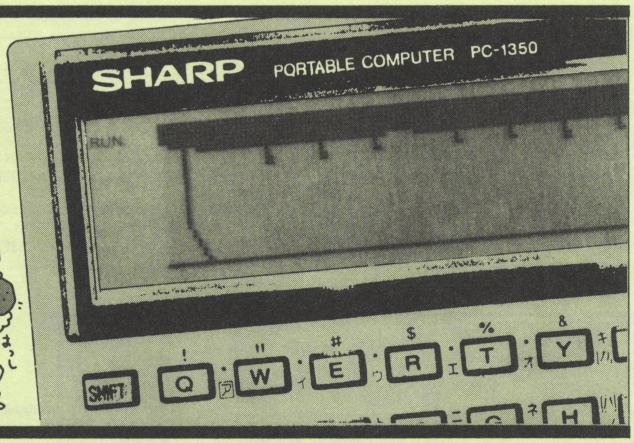
●ヨシブー



PC-1350
BASIC＋マシン語

オレンジキャッチアルバイト





■ルンナ(＋B)

あなたはオフにカリフォルニアに行きました．ところが遊びすぎて旅費がなくなったので，近くのオレンジ農園でアルバイトをしなければなりません．

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC マシン語　6F70～6FFF
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→ ♪♪♪
編集部評	音はマシン語で行なっているせいか，とてもいい音が出ていますね．また果実をキャッチするところも，よく描かれています．(Ku)

入力方法

まずBASIC部(**リスト1**)をリストどおりに入力し，カセットにセーブして，マシン語部(**リスト2**)は**POKE**で書き込んで，そして同じようにカセットにセーブしておいてください．

実行したとき，残りのメモリは1バイトもありませんので，BASICの入力には充分注意してください．容量オーバーになります．

遊び方

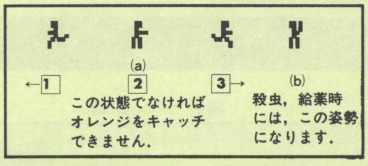
最初は RUN してください．2回目からは **DEF** **A** で始めることができます．タイトル，ハイ・スコア表示後，画面作りが始まります．

画面は**図2**のように右上に面数，その下は木の生命力，その下は農薬量，そして一番下がスコアです．このスコアの位置は，失敗，面クリア，ボーナス等の表示にも使います．

では，このゲームの説明に移ります．画面の中の長方形の右下が自分で，上の四角は給薬タンクです．この位置にいれば"G"のグラフはどんどん増えます．

移動は **1** キーで左，**3** キーで右，**2** キーは落ちてくるオレンジを受けとめる体勢にできます．木に実ったオレンジが地面に落ちてしまう前に収穫してください．落下地点に素早く**図1**(a)の姿勢で待ちましょうね♡

図1　操作キー



さて，木には当然害虫が付きます．害虫は木の生命力を吸い取るので，農薬で殺さなければなりません．農薬を使う場合，一番左へと移動すると，**図1**(b)の給薬体勢(と同じ)になります．そこで **K** キーを押すと害虫は死んで，木の生命力は元に戻ります．

ところが"G"グラフ(農薬保持量)は，当然このときには減ってしまいます．減り方は，非生命力÷2の割合です．ここで注意してほしいことは，農薬保持量がゼロになると動くことさえもできなくなる…ということです．ですから，ときどき右側の給薬タンクで補給してくださいね．But！オレンジ落下中には，給薬も殺虫もできませんのであしからず．

面は6＋面数のオレンジを収穫するごとにボーナスが加えられ，次の面に続行する形で続けていきます．ボーナスは面をクリアした時点の生命力×10◆オレンジ収穫時の得点は，農薬保持量×3◆殺虫時には30点がそれぞれの時点で加算されます．なお，1面クリアするごとに木の生命力は回復しますし，農薬保持量が10以下なら＋10加えられます．

あともう一つ，木の生命力がゼロになったり，オレンジがキャッチできなかった場合は，"Miss"となり，3回のミスでゲーム・オーバーです．

表1　行番号マップ

行番号	内容
1～7	配列変数の定義
10～102	初期設定，画面作り
103	画数表示
105～155	メイン・ルーチン
157～159	グラフ作図1
160～175	キー処理
180	グラフ作図2
202～210	落下ルーチン
250～260	ミス処理
400～430	ゲーム・オーバー表示
750～820	オレンジ収穫処理
850	15面クリア表示
900～946	データ
950～	オレンジ処理等

プログラムの説明

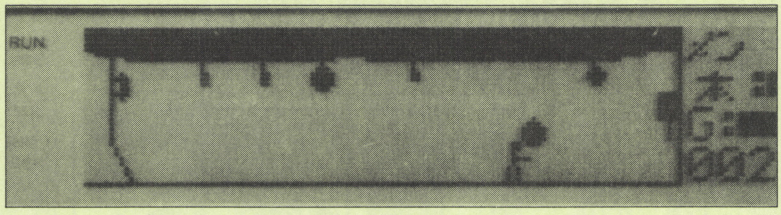
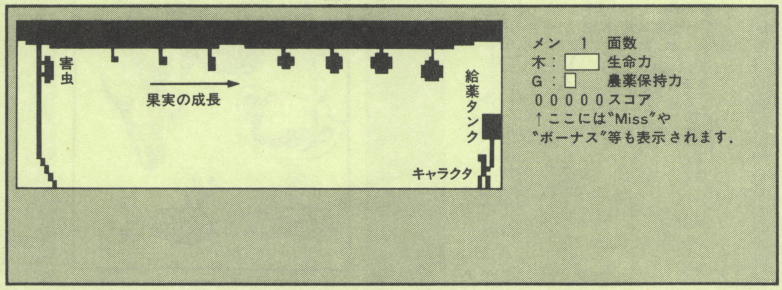


図2　ゲーム画面



▶田舎だと苦労する…ホント！PiOを買うにも隣町．ソフト入手が困難．このハガキだって何日で着くことやら．　(彗星飛来！)

行番号マップ(表1)に大まかなことは書いておきます．面は，先ほど述べたように，(6＋面数)個のオレンジを収穫することにより，その面をクリアするわけですが，果実の成長具合の確率は，

(RND15)＜＝(面＋(面＜5)＊3)

と不規則な感じがしますが，これをもし，

(RND15)＜＝面数

とした場合，プレイヤーが果実の成長の遅さに退屈してしまうでしょうから，このようにしてみました．

また，害虫の発生率を，

RND(30＋2×面)＜＝面数

としたのは，逆に最高面である15面目での極端な害虫の発生を，少しでもやわらげるためなのです．

最後に

えー，ルンナは生まれて初めて「ゲームのできるプログラム」を作ったわけです．今までBASICなんて一生懸命取り組んだことがなかったし，今でもよくわかんないです．

「どーしてそんな奴に作れたんだ！」と申しますと，実は我が偉大なるお兄様のおかげなのです！！初め作ったばかりのBASICだけのプログラムの悲惨だったこと！メモリはなくなるし，スピードはのろいし…．も，もちろんマシン語は兄の作です．本当に感謝しておりやすっ．これで，ルンナもプログラムを作る苦労というものを知りました．

次回はずーっと後になるでしょう(兄なしでは作れません)．現在，私のような方(BASICにかみついただけの人)！　お互いに頑張りましょうね♡

PiO

リスト1 オレンジ キャッチ アルバイト BASICリスト

```
 1:CLEAR :X$="0000",U$=
   X$+X$
 2:DIM AA$(6),BB$(6)*24
 3:AA$(0)=X$+"0704",AA$
   (1)=X$+"0F0C",AA$(2)
   =X$+"1F1C",AA$(3)="0
   00C1F1E0C00"
 4:AA$(4)="001C3F3E1C",
   AA$(5)="1C3E3F3E1C",
   AA$(6)="70F8FCF870"
 5:BB$(0)="E31FE80F",BB
   $(1)="C82B1F202"+X$+
   U$,BB$(2)="E01FEB080
   800"
 6:BB$(4)=BB$(1)+X$,BB$
   (3)=U$+U$+"20201F2BC
   8"
 7:BB$(5)=BB$(0)+U$+U$,
   BB$(6)=U$+"000"+BB$(
   0)
10:"A" WAIT 0: RANDOM :
   CLS :J=14,K=15:
   PRINT "* ｵﾚﾝｼﾞ ｷｬｯﾁ
   ｱﾙﾊﾞｲﾄ *"
41:PRINT "   HI-SCORE =
   "; RIGHT$ (X$+ STR$
   T,5): CURSOR 55:
   PRINT V$: CALL &6FB5
   : CLS : CURSOR 19:
   PRINT "ﾒﾝ": CURSOR 4
   5: PRINT ":":
   GCURSOR (122,16)
42:GPRINT "22120A3F0A12
   22": CURSOR 67:
   PRINT "G:": RESTORE
43:FOR I=0 TO 7: READ F
   ,C,D,E: LINE (F,C)-(
   D,E): NEXT I
55:FOR I=0 TO 1: READ F
   ,C,D,E: LINE (F,C)-(
   D,E),BF: NEXT I
60:FOR I=0 TO 6: READ C
   : GCURSOR (C,J):
   GPRINT AA$(0): NEXT
   I: GCURSOR (108,30):
   GPRINT BB$(6):
   GOSUB 159
102:FOR I=1 TO 7:A(I)=0:
   NEXT I:L=108,N=0,P$=
   "3",Q=0,R=0,S=3,W=1
103:RESTORE 931+W: READ
   CC$: GCURSOR (140,8)
   : GPRINT CC$:R=0,Z=0
   ,O=0: GOSUB 780:
   CALL &6FA7: RESTORE
   911
105:IF Z=7 LET Z=0:
   RESTORE 911
107:Z=Z+1: READ Y: IF (
   RND 15)<=(W+(W<5)*3)
   GOTO 120
110:GOTO 130
120:A(Z)=A(Z)+1,H=A(Z):
   GCURSOR (Y,J):
   GPRINT AA$(H): IF H=
   6 LET A(Z)=0,O=2:
   CALL &6FAE: GOTO 202
130:M$= INKEY$ : IF M$<>
   "" GOTO 160
140:IF K<>15 IF O=0 IF Z
   =1 OR Z=4 LET K=K-1:
   GOTO 147
144:IF K=15 IF RND (30+2
   *W)<=W LET K=K-1:
   CALL &6FA0: GCURSOR
   (6,15): GPRINT "247E
   3C": GOTO 147
146:GOTO 150
147:IF K<=0 GCURSOR (136
   ,15): GPRINT 0:
   GOTO 250
148:GOSUB 159
150:N=N+(L=108 AND P$="3
   ")-(N)=20 AND P$="3"
   ): IF L=108 GOSUB 15
   7
152:IF O=2 GOTO 207
155:GOTO 105
157:IF N<=0 RETURN
158:GOSUB 180: RETURN
159:POKE &6F8D,K-1-(K=15
   ): CALL &6F80:
   RETURN
160:IF N<=0 GOTO 152
162:IF M$="1" LET L=L-(L
   >12)*6+(P$="3")*6,I=
   1+(L<108)*3+(L=12):
   GOTO 174
164:IF M$="2" IF L<108
   IF L>12 OR P$="3"
   LET L=L+(P$="3")*6,I
   =2: GOTO 174
167:IF M$="3" IF L<108
   LET L=L+6-(P$="1")*6
   -(P$="2")*6-(P$="K")
   *6,I=3+(L=108)*3:
   GOTO 174
168:IF M$="3" IF L=108
   LET I=6: GOTO 174
170:IF M$="K" IF L=12
   IF O=0 IF K<15 IF P$
   <>"3" LET N=N- INT (
   (15-K)/2): LINE (15,
   22)-(6,14): GCURSOR
   (6,15): GOTO 172
171:GOTO 140
172:GPRINT "AA55AA":
   CALL &6FEE: LINE (15
   ,22)-(6,14),R:
   GOSUB 960:O=O+K*2:
   GOSUB 780: GOSUB 159
   : IF N<=0 GOSUB 175
173:GOSUB 157: GOTO 152
174:P$=M$: GCURSOR (L,30
   ): GPRINT BB$(I):
   GOTO 140
175:GCURSOR (130,21):
   GPRINT U$+U$:
   RETURN
180:POKE &6F7D,N-1:
   CALL &6F70: RETURN
202:J=J+1: IF J=31 GOTO
   250
205:M$= INKEY$ : IF M$<>
   "" GOTO 160
206:FOR I=0 TO 50: NEXT
   I
207:IF POINT (Y,J)=1 IF
   J=26 IF P$="2" GOTO
   750
210:GCURSOR (Y,J):
   GPRINT AA$(6): GOTO
   202
250:IF O=2 GOSUB 950
255:CURSOR 91: PRINT "Mi
   ss!": CALL &6FD7:
   WAIT 80:S=S-1:
   CURSOR 91: PRINT "ﾉｺ
   ﾘ="; STR$ S: WAIT 0:
   IF S=0 GOTO 400
260:J=14,O=0: GOSUB 780:
   GOSUB 805: GOTO 152
400:CLS : PRINT "   ***
   GAME OVER ***"
405:FOR I=0 TO 20: CALL
   &6FA0: NEXT I:
   PRINT "  YOUR SCORE
   = "; RIGHT$ (X$+
   STR$ Q,5)
410:IF Q>T LET T=Q:
   BEEP 3: CURSOR 53:
   PRINT "YOUR HI-SCORE
   !!": INPUT "  NAME
   ? ";V$
420:CURSOR 71: INPUT "
   REPLAY ?  (Y/N) ";P
   $: IF P$="Y" GOTO "A
   "
430:END
750:CALL &6FEE: GOSUB 95
   0:Q=Q+N*3,R=R+1,J=14
   ,O=0: GOSUB 780
765:IF R=(6+W) LET W=W+1
   : CURSOR 91: BEEP 1:
   WAIT 60: PRINT "ｸﾘｱ!
   !": GOSUB 800: IF W<
   16 GOTO 103
766:IF W=16 GOTO 850
770:GOTO 105
780:CURSOR 91: PRINT
   RIGHT$ (X$+ STR$ Q,5
   ): RETURN
800:CURSOR 91: PRINT "ｽﾃｰ
   ｼﾞ": CURSOR 91:
   PRINT LEFT$ ( STR$ (
   K*10)+"   ",5):
   WAIT 0:Q=Q+K*10
805:IF K<>15 GOSUB 960:
   GOSUB 159
810:IF N<10 LET N=N+10:
   GOSUB 180
820:RETURN
850:CLS : PRINT "**  15
   ﾒﾝ  CLEAR !!  **":
   GOTO 405
900:DATA 5,23,9,30,5,22,
   5,5,2,5,111,5,8,6,49
   ,6,56,6,106,6,0,31,1
   17,31,118,0,118,31
910:DATA 116,19,116,22,0
   ,0,117,4,114,13,117,
   18
911:DATA 63,33,87,21,75,
   45,99
932:DATA "00017F
933:DATA "794949494F
934:DATA "414949497F
935:DATA "1F10107F10
936:DATA "474545457D
937:DATA "7F4545457D
938:DATA "0101790507
939:DATA "7F4949497F
940:DATA "4F4949497F
941:DATA "7F007F417F
942:DATA "7F00007F00
943:DATA "7F0079494F
944:DATA "7F0049497F
945:DATA "7F000F087F
946:DATA "7F004F4979
950:GCURSOR (Y,J-1):
   GPRINT "2020D82020":
   GCURSOR (Y,J-1):
   GOSUB 970: RETURN
960:K=15: GCURSOR (6,15)
970:GPRINT U$+X$:
   RETURN
```

リスト2 オレンジ キャッチ アルバイト マシン語リスト

```
6F70 020010782800131F:E4
6F78 023E1128000C1F37:DB
6F80 0200107850000D1F:06
6F88 023E1150000C1F37:03
6F90 125F3460006111DF:56
6F98 6001DF2F092F0C37:EA
6FA0 02503402012D1602:CE
6FA8 403402052D1D0210:D7
6FB0 34020A2D08020610:8D
6FB8 6FC9000234786FC3:18
6FC0 2F0437821834DA2D:3F
6FC8 38C01B6018D91570:E9
6FD0 18851BC015701B02:1A
6FD8 07106FDE2D23B010:74
6FE0 B010B010F014A512:3B
6FE8 A512A512F0150203:78
6FF0 106FF52D18200D20:06
6FF8 0E2010200D000000:6B
```

【9月号当選者発表】

PiO 9月号プレゼント・コーナーに，多数の方々よりご応募いただきありがとうございました．抽選の結果，次の13名の方々に賞品を送らせていただきます．　(敬称略)

❶WEIRD 2

埼玉県上尾市　亀山　功
神奈川県川崎市　石垣勝也
神奈川県大和市　亀川洋平
三重県南郡　楠本健人
千葉県東葛飾郡　藤田　徹

❷HAPPY FRET

東京都日野市　新家裕人
山梨県甲府市　大沢清輝
北海道旭川市　森　晴彦

❸ELECI LAND

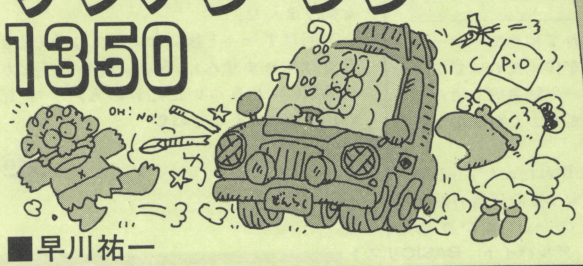
愛知県名古屋市　鈴木孝典
長崎県佐世保市　平野裕之
三重県津市　篠田哲郎
三重県度会郡　西村邦弘
岐阜県岐阜市　赤池　誠

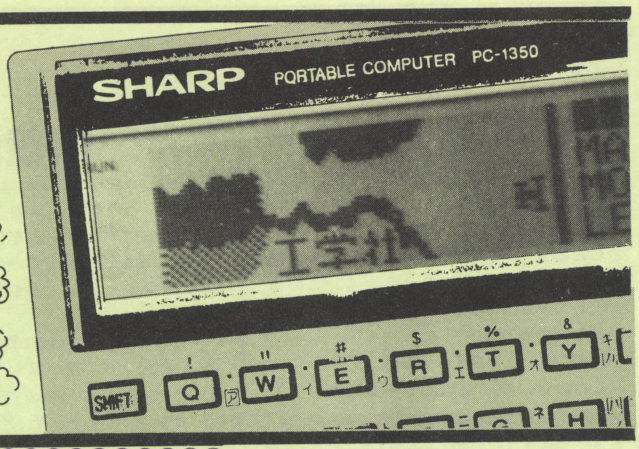
＊賞品到着まで1，2週間かかる場合があります．あらかじめご了承ください．

PC-1350+RAM8K以上

マシン語

サファリ ラリー 1350





■早川祐一

I/O'85年9月号に掲載された"ラリー1350"を改良し，そしてデラックスにして，新たに"サファリ ラリー 1350"を完成させました．

改良点は，まず衝突時の判定を車全体にしたこと（いわゆる正確にした）．また，"ラリー1350"にはハイ・スコアが付いておらず物寂しい所がありましたが，今回のプログラムにはハイ・スコアを付けました．

さらにデラックス面については，ミサイル装置内蔵や，グラフィック強化などいろいろありますが，プレイすればわかると思います（コースもまったく異なります）．

このようなゲームで，皆さんに満足できるかどうかわかりませんが，ひとつ楽しんでみてください．

■プログラム・インフォメーション

言　語	マシン語　4D00～6C2F
面白さ 動き・操作性 サウンド	❗❗❗ →→→→ ♪♪♪
編集部評	ラリー1350と比べると，かなり難しくなっていますね．でも，グラフィックは良くなりましたね．（O）

入力方法

プログラムは結構長く，POKE文では大変と思われます．入力には I/O'85年4月号の，YUK 作"多機能モニタ"を使うと便利だと思います．

プログラムの説明

アドレスは&4D00～&6C2Fです．前作の"ラリー1350"とはまったくリストが異なるので，アドレス・マップを**表1**に示しておきます．

ルール

その名の通りのラリーで，山や町や砂漠を完走するものです．また，カーレースのように障害物などに当たってもいけません．砂漠は疲れます!!

遊び方

CALL & 62F0 でデモ1（グラフィック・タイトル画面）になります．このとき CLS，または C のどちらかを押せば，BASIC に戻ります．

そして，ENTER を押すと音楽が鳴り，デモ2に入ります．なお，音楽が鳴っている途中でも CLS を押せば BASIC に戻りますし，また SPC を押せば音楽を中断して，デモ2に入ります．さらに，デモ1のときに SPC を押せば，音楽を聞かずにデモ2に入れます．

さて，デモ2には2つの画面表示があり，タイトル表示とキー操作の説明が，スクロールして表示されます．そして，いつでも CLS を押せば BASIC に戻りますし，S を押せばゲーム・スタートとなります．

ゲーム中のキー操作は，8で自機を上に，2で自機を下に動かします．また5でミサイルを発射しますが，1発しかありません．さらに，SPC でスピード・アップ，ENTER でスピード・ダウンとなり，CLS を押すと BASIC に戻ります．また，MODE で一時停止，SHIFT で再開となります．

なお，最初自機は3機，ミサイルは1発と設定されています．

ゲームのコツ

特にコツはないと思うのですが，1つだけ教えます．移動は障害物がぎりぎりに迫ってから行なった方がよいと思います．そうでないと，自機の後部がぶつかってしまうのです．

最後に

最初はコンストラクションを付けようと思っていましたが，メモリの都合上（?）やめました．う～ん，残念!!かな？

表1　アドレス・マップ

アドレス	内　容
4D00～4D9F	ハイ・スコア判定
4DA0～4DFF	未使用
4E00～5FFF	マップ・データ
6000～6032	未使用
6033～607F	グラフィック・タイトル表示プログラム
6080～62EF	グラフィック・タイトル・データ
62F0～6343	デモ1表示＆キー入力
6344～6367	MUSICサブ
6368～63CF	MUSICデータ
63D0～6417	デモ2の画面1の方のキー入力&表示
6418～6477	デモ2の画面1の方のデータ
6478～64BF	デモ2の画面2の方のキー入力&表示
64C0～651F	デモ2の画面2の方のデータ
6520～653F	ハイ・スコア（デモ2のとき）の画面1から画面2へ転送
6540～655F	スクロールで右へ消えた画面を左側から出現
6560～662F	スクロール
6630～6657	ゲーム時の表示（文字部分）
6658～66B7	ゲーム時の文字部分データ
66B8～66E7	線を描く
66E8～66F2	マップ・データ読み出しアドレス設定
66F3～6719	画面描き，スクロール
671A～672E	X設定
672F～673D	自機消す
673E～6757	自機描く
6758～675F	自機データ
6760～6811	スコア
6812～6847	パーフェクト・スコア時の処理
6848～68A7	パーフェクト・スコア時のデータ
68A8～68BB	パーフェクト時のキー入力
68BC～68D5	ハイ・スコア転送
68D6～68DF	ミサイルの弾の数（判定用）
68E0～6978	判定，etc.
6979～6997	スコア変換＆転送
6998～69C7	スコア表示（ゲーム・オーバー）＆キー入力
69C8～69FB	ハイ・スコア時の効果音
69FC～6A01	設定
6A02～6A4F	ハイ・スコア時の表示＆キー入力
6A50～6AAF	スコア（ゲーム・オーバー）の画面データ
6AB0～6B0F	ハイ・スコア時の画面データ
6B10～6B37	自機用番地設定
6B38～6C2F	ゲーム中のキー入力＆その判定＆その処理

次回は頭脳ゲームっぽいのを作成しようと思っています．

では最後に，明法？？のウインド・オーケストラ（明法？？吹奏楽部）頑張りましょう．

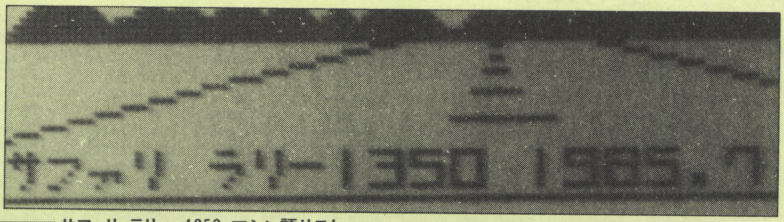
pio

▶自転車野郎（お嬢さん？）のみなさん．自転車事故には充分注意してください．私も車をよけようとしてこけたり，ペダルを踏みはずしてガードレールにぶつかったり，何回か事故ったことがあります．

（もうすぐペンネームの余計な部分が取れると思うBLUE-AND-BLUE改ゼロパワー超人「ネオブルー」）

表2　操作キー

場面	キー
デモ1(グラフィック・タイトル中)	CLS C SPC ENTER
デモ1の音楽演奏中	CLS SPC
デモ2	CLS 5
ゲーム中	CLS MODE SHIFT
パーフェクト・スコア時	8 2 5 SPC ENTER
ゲーム・オーバー時	何でもよい
ハイ・スコア時の表示	ENTER
	MODE



サファリ ラリー 1350 マシン語リスト

```
4D00 106A7557104D0D52:02
4D08 10644157673O7E4D:6E
4D10 177FGA027963D010:BE
4D18 6A7657104D245210:1A
4D20 64425767307E4D2E:8D
4D28 7F6A027963D0106A:11
4D30 7757104D3B521064:2C
4D38 435767307E4D457F:C0
4D40 6A027963D0106A78:0A
4D48 57104D5252106444:10
4D50 5767357E4D5C7F6A:03
4D58 027963D0106A7957:F8
4D60 104D6952106445 57:28
4D68 67307E4D737F6A02:C0
4D70 7963D0106A7A5710:07
4D78 4D8052106465767:97
4D80 357E4D8A7F6A0279:EE
4D88 63D0106A7B57104D:DC
4D90 9752106447576700:62
4D98 7F6A027963D00000:97
4DA0 0000000000000000:00
4DA8 0000000000000000:00
4DB0 0000000000000000:00
4DB8 0000000000000000:00
4DC0 0000000000000000:00
4DC8 0000000000000000:00
4DD0 0000000000000000:00
4DD8 0000000000000000:00
4DE0 0000000000000000:00
4DE8 0000000000000000:00
4DF0 0000000000000000:00
4DF8 0000000000000000:00
4E00 0100008000300000C0:44
4E08 0F0000F01F000078:96
4E10 1F00001E1F00000F:6B
4E18 3F00001F7F00F01F:EC
4E20 7F00D0017F007C84:CF
4E28 FF003EFF7F003E84:7D
4E30 FF001E00FF000F0C:37
4E38 FF000FF7FF000F24:37
4E40 FF000F40FF003E00:8B
4E48 FF007C467F007C42:FE
4E50 3F007C431F00385A:AF
4E58 3F0038EB7F00304A:5B
4E60 FF00784B7F007842:FB
4E68 3F00784607003C00:40
4E70 00001F0000000F81:AF
4E78 00001E8100003C81:5C
4E80 000078FF00003881:30
4E88 00003881000O1C81:56
4E90 00001C0000003C00:58
4E98 005A5F0100FFAF02:6A
4EA0 00FE5F1500FFBE2A:59
4EA8 00FF7F5500FFFFAA:7B
4EB0 00FE7F5500FEFFAA:79
4EB8 00FF7F5500FFFFAA:7B
4EC0 00FFFF5500FEFFAA:FA
4EC8 00F8FF5500FCFFAA:F1
4ED0 00FE7F5500FFFFAA:7A
4ED8 00FEFF5500FCBFAA:B7
4EE0 00F87F5500F8FFAA:6D
4EE8 00F87F5500FCFFAA:71
4EF0 00FE7F5500F8FFAA:73
4EF8 00FC7F5500F8FFAA:71
4F00 00F8FFAA00FC7F55:71
4F08 00F8FFAA00FE7F55:73
4F10 00FCFFAA00F87F55:71
4F18 00F8FFAA00F87F55:6D
4F20 00FCBFAA00FEFF55:B7
4F28 00FFFFAA00FE7F55:7A
4F30 00FCFFAA00F8FF55:F1
4F38 00FEFFAA00FFFF55:FA
4F40 00FFFFAA00FF7F55:7B
4F48 00FEFFAA00FFFF55:FA
4F50 00FFFFAA00FF7F55:7B
4F58 00FFBEAA00FF5F55:1A
4F60 00FFAFAA00FF5F55:0B
4F68 00FFFFFF00FFFFFF:FA
4F70 00FFFFFF00FFFFFF:FA
4F78 00FFFFFF00FFFFFF:FA

4F80 0000000000000000:00
4F88 0000000000000000:00
4F90 0000000000000000:00
4F98 0000000000000000:00
4FA0 0000000000000000:00
4FA8 FF00FFFFFF00FFFF:FA
4FB0 8000B0AF9E005555:27
4FB8 A100B0AFA1005555:4B
4FC0 A100B0AF9E005555:48
4FC8 8000B0AF82005555:0B
4FD0 9C00B0AFA0005555:45
4FD8 8000B0AFA1005555:2A
4FE0 A100B0AFBF005555:69
4FE8 A100B0AFA1005555:4B
4FF0 8000B0AFB6005555:3F
4FF8 B600B0AF80005555:3F
5000 9E00B0AFA1005555:48
5008 A100B0AFA1005555:4B
5010 9E00B0AF80005555:27
5018 8000B0AF80005555:09
5020 BD00B0AF80005555:46
5028 8000B0AF80005555:09
5030 8600B0AF89005555:18
5038 8900B0AF89005555:1B
5040 BE00B0AF80005555:47
5048 B600B0AFB6005555:75
5050 8000B0AF80005555:09
5058 B900B0AFA9005555:6B
5060 A900B0AFA9005555:5B
5068 AF00B0AF80005555:38
5070 BF00B0AFA9005555:71
5078 A900B0AFA9005555:5B
5080 BF00B0AF80005555:48
5088 BF00B0AFA9005555:71
5090 A900B0AFA9005555:5B
5098 AF00B0AF80005555:38
50A0 A000B0AFA0005555:49
50A8 BF00B0AFA2005555:6A
50B0 A400B0AF80005555:2D
50B8 8000B0AF80005555:09
50C0 FF00FFFFFF00FFFF:FA
50C8 0000000000000000:00
50D0 0000000000000000:00
50D8 0000000000000000:00
50E0 0000000000000000:00
50E8 0000000000000000:00
50F0 007C007C00FD00FD:F2
50F8 00FF00FF00FC00FC:F6
5100 007C007C00000000:F8
5108 0000000000000000:00
5110 0000000000000000:00
5118 0000000000000000:00
5120 0000000000000000:00
5128 7C007C00FD00FD00:F2
5130 FF00FF00FC00FC00:F6
5138 7C007C0000000000:F8
5140 0000000000000000:00
5148 0000000000000000:00
5150 0000000000000000:00
5158 0000000000000000:00
5160 007C7C7C00FDFDFD:6B
5168 00FFFFFF00FCFCFC:F1
5170 007C7C7C00000000:74
5178 0000000000000000:00
5180 0000000000000000:00
5188 0000000000000000:00
5190 0000000000000000:00
5198 7C007C7CFD00FDFD:6B
51A0 FF00FFFFFC00FCFC:F1
51A8 7C007C7C00000000:74
51B0 0000000000000000:00
51B8 0000000000000000:00
51C0 0000000000000000:00
51C8 0000000000000000:00
51D0 00000000007C7C00:F8
51D8 00FDFD0000FFFF00:F8
51E0 00FCFC00007C7C00:F0
51E8 0000000000000000:00
51F0 0000000000000000:00
51F8 0000000000000000:00

5200 0000000000000000:00
5208 0000000000000000:00
5210 FFFF00FFFFFF00FF:FA
5218 0000000000000000:00
5220 0000000000000000:00
5228 0000000000000000:00
5230 0000000000000000:00
5238 0000000000000000:00
5240 F000F000100010000:00
5248 10001000FF00FF00:1E
5250 0100010000000000:02
5258 0000000000000000:00
5260 0000000000000000:00
5268 0000000000000000:00
5270 0000000000000000:00
5278 00F000F000100010:00
5280 0010001000FF00FF:1E
5288 0001000100000000:02
5290 0000000000000000:00
5298 0000000000000000:00
52A0 0000000000000000:00
52A8 0000000000000000:00
52B0 00F0F000001010000:00
52B8 0010100000FFFF00:1E
52C0 0001010000000000:02
52C8 0000000000000000:00
52D0 0000000000000000:00
52D8 0000000000000000:00
52E0 0000000000000000:00
52E8 F000F0F010001010:00
52F0 10001010FF00FFFF:2D
52F8 0100010100000000:03
5300 0000000000000000:00
5308 0000000000000000:00
5310 0000000000000000:00
5318 0000000000000000:00
5320 00F0F000001010000:00
5328 0010100000FFFF00:1E
5330 0001010000000000:02
5338 0000000000000000:00
5340 0000000000000000:00
5348 0000000000000000:00
5350 0000000000000000:00
5358 F0F000F01010010:00
5360 10100010FFFF00FF:2D
5368 0101000100000000:03
5370 0000000000000000:00
5378 0000000000000000:00
5380 0000000000000000:00
5388 0000000000000000:00
5390 00EEEE0000F8F800:CC
5398 000F0F00000F0F00:3C
53A0 0000000000000000:00
53A8 0000000000000000:00
53B0 0000000000000000:00
53B8 0000000000000000:00
53C0 00000000EE00EE00:DC
53C8 F800F8000F000F00:0E
53D0 0F000F0000000000:1E
53D8 0000000000000000:00
53E0 0000000000000000:00
53E8 0000000000000000:00
53F0 0000000000000000:00
53F8 EEEE0000F8F80000:CC
5400 0F0F00000F0F0000:3C
5408 0000000000000000:00
5410 0000000000000000:00
5418 0000000000000000:00
5420 0000000000000000:00
5428 00000000EE00EE00:DC
5430 F800F8000F000F00:0E
5438 0F000F0000000000:1E
5440 0000000000000000:00
5448 0000000000000000:00
5450 0000000000000000:00
5458 0000000000000000:00
5460 00EE00EE00F800F8:CC
5468 000F000F000F000F:3C
5470 0000000000000000:00
5478 0000000000000000:00

5480 0000000000000000:00
5488 0000000000000000:00
5490 00000000EE00EEEE:CA
5498 F800F8F80F000F0F:15
54A0 0F000F0F00000000:2D
54A8 0000000000000000:00
54B0 FF00FFFFFF00FFFF:FA
54B8 0000000040000040:80
54C0 E00000E0EE00000E0:80
54C8 F00000F0F00000F0:C0
54D0 F00000F09A00003A:F4
54D8 B70000B78A00003A:82
54E0 F00000F0F00000F0:C0
54E8 F00000F0E00000E0:A0
54F0 4000004000000000:80
54F8 0000000000000000:00
5500 0000000000000000:00
5508 0000000000000000:00
5510 0000000000000000:00
5518 0C400C00FEE0FE00:34
5520 FFE0FF00FFF0FF00:CC
5528 8FF08F008FFF08F00:1C
5530 FF8AFF008FB78F00:5D
5538 AF8AAF00FFF0FF00:D6
5540 8FF08F008FFF08F00:1C
5548 FEE0FE000C400C00:34
5550 0800030000000000:10
5558 0000000000000000:00
5560 0000000000000000:00
5568 0000000000000000:00
5570 0000000000000000:00
5578 4040000CE0E000FE:4A
5580 E0E000FFF0F000FF:9E
5588 F0F0008FF0F0008F:DE
5590 8A8A00FFB7B7008F:10
5598 B7B7008F8A8A00AF:C0
55A0 F0F000FFF0F0008F:4E
55A8 F0F0008FE0E000FE:2D
55B0 4040000C00000008:94
55B8 0000000000000000:00
55C0 0000000000000000:00
55C8 FFFF00FFFFFF00FF:FA
55D0 0000000000000000:00
55D8 55550055AAAA00AA:FD
55E0 55550055AAAA00AA:FD
55E8 55550055AAAA00AA:FD
55F0 55550055AAAA00AA:FD
55F8 55000055AA00AA:FE
5600 55000055AA00AA:FE
5608 55000055AA00AA:FE
5610 55000055AA00AA:FE
5618 55000055AA00AAAA:A8
5620 55005555AA00AAAA:FD
5628 55005555AA00AAAA:FD
5630 55005555AA00AAAA:FD
5638 55005555AA00AAAA:FD
5640 55000055AA00AA:FE
5648 55000055AA00AA:FE
5650 55000055AA00AA:FE
5658 55000055AA00AA:FE
5660 55000055AAAA00AA:A8
5668 55550055AAAA00AA:FD
5670 55550055AAAA00AA:FD
5678 55550055AAAA00AA:FD
5680 55550055AAAA00AA:FD
5688 55000055AA00AA:FE
5690 55000055AA00AA:FE
5698 55000055AA00AA:FE
56A0 55000055AA00AA:FE
56A8 55000055AA00AAAA:A8
56B0 55005555AA00AAAA:FD
56B8 55005555AA00AAAA:FD
56C0 55005555AA00AAAA:FD
56C8 55005555AA00AAAA:FD
56D0 55005555AA00AAAA:FD
56D8 55005555AA00AAAA:FD
56E0 55005555AA00AAAA:FD
56E8 55005555AA00AAAA:FD
56F0 55005555AA00AAAA:FD
56F8 FF00FFFFFF00FFFF:FA

5700 0400040006000600:14
5708 FF00FF00FF00FF00:FC
5710 0600060004000400:14
5718 0000000000000000:00
5720 0000000000000000:00
5728 0000000000000000:00
5730 0000000000000000:00
5738 0000000000000000:00
5740 0004000400060006:14
5748 00FF00FF00FF00FF:FC
5750 0006000600400004:14
5758 0000000000000000:00
5760 0000000000000000:00
5768 0000000000000000:00
5770 0000000000000000:00
5778 0000000000000000:00
5780 0400040006000600:14
5788 FF00FF00FF00FF00:FC
5790 0600060004000400:14
5798 0000000000000000:00
57A0 0000000000000000:00
57A8 0000000000000000:00
57B0 0000000000000000:00
57B8 0000000000000000:00
57C0 0004000400060006:14
57C8 00FF00FF00FF00FF:FC
57D0 0006000600400004:14
57D8 0000000000000000:00
57E0 0000000000000000:00
57E8 0000000000000000:00
57F0 0000000000000000:00
57F8 0000000000000000:00
5800 0400040006000600:14
5808 FF00FF00FF00FF00:FC
5810 0600060004000400:14
5818 0000000000000000:00
5820 0000000000000000:00
5828 0000000000000000:00
5830 0000000000000000:00
5838 0000000000000000:00
5840 0004000400060006:14
5848 00FF00FF00FF00FF:FC
5850 0006000600400004:14
5858 0000000000000000:00
5860 0000000000000000:00
5868 0000000000000000:00
5870 0000000000000000:00
5878 0000000000000000:00
5880 0400040006000600:14
5888 FF00FF00FF00FF00:FC
5890 0600060004000400:14
5898 0000000000000000:00
58A0 0000000000000000:00
58A8 0000000000000000:00
58B0 0000000000000000:00
58B8 0000000000000000:00
58C0 0004000400060006:14
58C8 00FF00FF00FF00FF:FC
58D0 0006000600400004:14
58D8 0000000000000000:00
58E0 0000000000000000:00
58E8 0000000000000000:00
58F0 0000000000000000:00
58F8 0000000000000000:00
5900 0400040006000600:14
5908 FF00FF00FF00FF00:FC
5910 0600060004000400:14
5918 0000000000000000:00
5920 0000000000000000:00
5928 0000000000000000:00
5930 0000000000000000:00
5938 0000000000000000:00
5940 0004000400060006:14
5948 00FF00FF00FF00FF:FC
5950 0006000600400004:14
5958 0000000000000000:00
5960 0000000000000000:00
5968 0000000000000000:00
5970 0000000000000000:00
5978 0000000000000000:00
```

サファリ ラリー 1350 マシン語リスト

```
5980 0400040006000600:14
5988 FF00FF00FF00FF00:FC
5990 0600060004000400:14
5998 0000000000000000:00
59A0 0000000000000000:00
59A8 0000000000000000:00
59B0 0000000000000000:00
59B8 0000000000000000:00
59C0 0004000400060006:14
59C8 00FF00FF00FF00FF:FC
59D0 0006000600040004:14
59D8 0000000000000000:00
59E0 0000000000000000:00
59E8 0000000000000000:00
59F0 0000000000000000:00
59F8 0000000000000000:00
5A00 0400040006000600:14
5A08 FF00FF00FF00FF00:FC
5A10 0600060004000400:14
5A18 0000000000000000:00
5A20 0000000000000000:00
5A28 0000000000000000:00
5A30 0000000000000000:00
5A38 0000000000000000:00
5A40 0004000400060006:14
5A48 00FF00FF00FF00FF:FC
5A50 0006000600040004:14
5A58 0000000000000000:00
5A60 0000000000000000:00
5A68 0000000000000000:00
5A70 0000000000000000:00
5A78 0000000000000000:00
5A80 0400040006000600:14
5A88 FF00FF00FF00FF00:FC
5A90 0600060004000400:14
5A98 0000000000000000:00
5AA0 0000000000000000:00
5AA8 0000000000000000:00
5AB0 0000000000000000:00
5AB8 0000000000000000:00
5AC0 0004000400060006:14
5AC8 00FF00FF00FF00FF:FC
5AD0 0006000600040004:14
5AD8 0000000000000000:00
5AE0 0000000000000000:00
5AE8 0000000000000000:00
5AF0 0000000000000000:00
5AF8 0000000000000000:00
5B00 0400040006000600:14
5B08 FF00FF00FF00FF00:FC
5B10 0600060004000400:14
5B18 0000000000000000:00
5B20 0000000000000000:00
5B28 0000000000000000:00
5B30 0000000000000000:00
5B38 0000000000000000:00
5B40 0004000400060006:14
5B48 00FF00FF00FF00FF:FC
5B50 0006000600040004:14
5B58 0000000000000000:00
5B60 0000000000000000:00
5B68 0000000000000000:00
5B70 0000000000000000:00
5B78 0000000000000000:00
5B80 0400040006000600:14
5B88 FF00FF00FF00FF00:FC
5B90 0600060004000400:14
5B98 0000000000000000:00
5BA0 0000000000000000:00
5BA8 0000000000000000:00
5BB0 0000000000000000:00
5BB8 0000000000000000:00
5BC0 0004000400060006:14
5BC8 00FF00FF00FF00FF:FC
5BD0 0006000600040004:14
5BD8 0000000000000000:00
5BE0 0000000000000000:00
5BE8 0000000000000000:00
5BF0 0000000000000000:00
5BF8 0000000000000000:00
5C00 0400040006000600:14
5C08 FF00FF00FF00FF00:FC
5C10 0600060004000400:14
5C18 0000000000000000:00
5C20 0000000000000000:00
5C28 0000000000000000:00
5C30 0000000000000000:00
5C38 0000000000000000:00
5C40 0004000400060006:14
5C48 00FF00FF00FF00FF:FC
5C50 0006000600040004:14
5C58 0000000000000000:00
5C60 0000000000000000:00
5C68 0000000000000000:00
5C70 0000000000000000:00
5C78 0000000000000000:00
5C80 0400040006000600:14
5C88 FF00FF00FF00FF00:FC
5C90 0600060004000400:14
5C98 0000000000000000:00
5CA0 0000000000000000:00
5CA8 0000000000000000:00
5CB0 0000000000000000:00
5CB8 0000000000000000:00
5CC0 0004000400060006:14
5CC8 00FF00FF00FF00FF:FC
5CD0 0006000600040004:14
5CD8 0000000000000000:00
5CE0 0000000000000000:00
5CE8 0000000000000000:00
5CF0 0000000000000000:00
5CF8 0000000000000000:00
5D00 0400040006000600:14
5D08 FF00FF00FF00FF00:FC
5D10 0600060004000400:14
5D18 0000000000000000:00
5D20 0000000000000000:00
5D28 0000000000000000:00
5D30 0000000000000000:00
5D38 0000000000000000:00
5D40 0004000400060006:14
5D48 00FF00FF00FF00FF:FC
5D50 0006000600040004:14
5D58 0000000000000000:00
5D60 0000000000000000:00
5D68 0000000000000000:00
5D70 0000000000000000:00
5D78 0000000000000000:00
5D80 0400040006000600:14
5D88 FF00FF00FF00FF00:FC
5D90 0600060004000400:14
5D98 0000000000000000:00
5DA0 0000000000000000:00
5DA8 0000000000000000:00
5DB0 0000000000000000:00
5DB8 0000000000000000:00
5DC0 0004000400060006:14
5DC8 00FF00FF00FF00FF:FC
5DD0 0006000600040004:14
5DD8 0000000000000000:00
5DE0 0000000000000000:00
5DE8 0000000000000000:00
5DF0 0000000000000000:00
5DF8 0000000000000000:00
5E00 0400040006000600:14
5E08 FF00FF00FF00FF00:FC
5E10 0600060004000400:14
5E18 0000000000000000:00
5E20 0000000000000000:00
5E28 0000000000000000:00
5E30 0000000000000000:00
5E38 0000000000000000:00
5E40 0004000400060006:14
5E48 00FF00FF00FF00FF:FC
5E50 0006000600040004:14
5E58 0000000000000000:00
5E60 0000000000000000:00
5E68 0000000000000000:00
5E70 0000000000000000:00
5E78 0000000000000000:00
5E80 0400040006000600:14
5E88 FF00FF00FF00FF00:FC
5E90 0600060004000400:14
5E98 0000000000000000:00
5EA0 0000000000000000:00
5EA8 0000000000000000:00
5EB0 0000000000000000:00
5EB8 0000000000000000:00
5EC0 0004000400060006:14
5EC8 00FF00FF00FF00FF:FC
5ED0 0006000600040004:14
5ED8 0000000000000000:00
5EE0 0000000000000000:00
5EE8 0000000000000000:00
5EF0 0000000000000000:00
5EF8 0000000000000000:00
5F00 0400040006000600:14
5F08 FF00FF00FF00FF00:FC
5F10 0600060004000400:14
5F18 0000000000000000:00
5F20 0000000000000000:00
5F28 0000000000000000:00
5F30 0000000000000000:00
5F38 0000000000000000:00
5F40 0004000400060006:14
5F48 00FF00FF00FF00FF:FC
5F50 0006000600040004:14
5F58 0000000000000000:00
5F60 0000000000000000:00
5F68 0000000000000000:00
5F70 0000000000000000:00
5F78 0000000000000000:00
5F80 0400040006000600:14
5F88 FF00FF00FF00FF00:FC
5F90 0600060004000400:14
5F98 0000000000000000:00
5FA0 0000000000000000:00
5FA8 0000000000000000:00
5FB0 0000000000000000:00
5FB8 0000000000000000:00
5FC0 0004000400060006:14
5FC8 00FF00FF00FF00FF:FC
5FD0 0006000600040004:14
5FD8 0000000000000000:00
5FE0 0000000000000000:00
5FE8 0000000000000000:00
5FF0 0000000000000000:00
5FF8 0000000000000000:00
6000 3AD9550DFF000000:74
6008 0000000000000000:00
6010 0000000000000000:00
6018 0000000000000000:00
6020 0000000000000000:00
6028 0000000000000000:00
6030 FFFF0078D90CE4AD:EC
6038 106C300200528402:86
6040 7FDB850260DB8602:A4
6048 FFDB87026FDB027C:2B
6050 34245726522F0510:6B
6058 6C305742106C3052:33
6060 67057E607210604C:78
6068 57740210604C5279:54
6070 604610604C026F52:25
6078 374D4D4D4D4D4D4D:52
6080 FF81C1E1F1F9FDFF:08
6088 FFFFFDFDFFFFFDF9:EC
6090 F1E1F1F1F1F9FDFD:98
6098 FDF9F9FDFDF9FF40:21
60A0 4020202020101010:F0
60A8 1008080808040404:3C
60B0 0402020202010101:0F
60B8 0100000000000000:01
60C0 FF00000000000000:FF
60C8 0000000000000000:00
60D0 0000000000000000:00
60D8 000000080808FF80:FF
60E0 8287A29F8280A2A2:90
60E8 928A868088A89888:72
60F0 9880808780B88F80:5E
60F8 8080808080F9F1F1:5B
6100 F9FDFFFDFFFDF9F1:D8
6108 F9FDFFFFFDF9F1E1:BC
6110 F1F9FDF9F1E1F1F9:9C
6118 FDFFFF0000000000:FB
6120 0000000000000000:00
6128 0000000000000000:00
6130 0000000000000000:00
6138 0000000000804040:00
6140 4040202020202010:30
6148 1010100808080804:54
6150 0404040202020201:15
6158 0101018080848 5A5:B1
6160 958C80808780B08F:67
6168 8084848484848080:14
6170 80BF808080A1A5A5:AA
6178 A500FFFFFFFDF9F1:89
6180 E1C1C1C1E1F1F9FD:EC
6188 F9F1F9FDFFFFFFFF:DC
6190 FFFFFFFFFFFFDF9:F0
6198 0000000000000000:00
61A0 0808080808080808:40
61A8 0808080808080808:40
61B0 0000000000000000:00
61B8 0000000000000000:00
61C0 0000000005080090:90
61C8 9595908080000000:BA
61D0 0000000000000000:00
61D8 BF80A7A5A5A5BD80:12
61E0 BFA1A1A1BF808080:E1
61E8 8080808080BF8080:3F
61F0 80A7A5A5A5BF00F9:CE
61F8 FDFDFDFFFFFFFFFD:F0
6200 F9F1F9FDFFFFFFFF:DC
6208 FFFFFFFFFDF9FDFF:EE
6210 FFFFFFFDFD000000:F7
6218 0000000000000000:00
6220 0000000000000000:00
6228 0000000000000000:00
6230 0000000000000001:01
6238 0101010202020204:0F
6240 0404040808080810:3C
6248 1010102020202040:F0
6250 4040408080808FA5:A4
6258 A5A5BF80A7A5A5A5:1F
6260 BD8080B0B0808080:9D
6268 87818181BF808080:49
6270 80808000F9F9FDFD:6C
6278 FFFFFFF9F9F1F9FD:D6
6280 FFFFFFFFFFFDF9F1:E2
6288 F9FDFFFFFFFFFFFF:F0
6290 FDFF0000010101 00:00
6298 0202020204040404:18
62A0 0808080810101010:60
62A8 2020202040404 0FF:3F
62B0 1000000080800000:10
62B8 0000000000000000:00
62C0 0000000000000000:00
62C8 0000000000000000:00
62D0 00FF80BF829C82BF:9D
62D8 80BC8A899ABC80BF:D4
62E0 A1A1928C80BFA9A9:F1
62E8 A9A980808080 80FF:D1
62F0 786033E4B1E43667:21
62F8 0E7ED90C670D7E63:C6
6300 D0672C7ED90C6711:3E
6308 7E63107962F54D4D:5B
6310 840267DB500263DB:58
6318 106C300200522457:7B
6320 1063455224571063:F8
6328 4752106C30574210:EE
6330 6C30526732 7E63D0:38
6338 E436670E7ED90C67:59
6340 0D7E63D00321022A:0E
6348 34125F0221DBDFDA:5C
6350 34DA2F010253DBDF:4D
6358 DA34DA2F012F1579:D5
6360 631E4D4D4D4D4D4D:4F
6368 1539151C131C1539:FC
6370 151C131C15E6212A:A6
6378 21151D15212A2115:E9
6380 1D1521AA1A321D2A:90
6388 212A1A321D2A212A:29
6390 232328232DA5213F:C3
6398 211513AC13391373:C7
63A0 184B131C15E61AC8:6F
63A8 1D2A1D151A191832:F6
63B0 1D2A1A3218321539:2B
63B8 133915391 51C131C:FA
63C0 1041153910820D91:CF
63C8 0FFF0000000000 0E:0E
63D0 78D90C840217DB85:5A
63D8 0264DB8602FFDB87:2A
63E0 026CDB025F342457:59
63E8 26522F05FDDFE4B1:1D
63F0 106C310200524D4D:9B
63F8 106C315742106C31:F3
6400 52675A7E6520E436:30
6408 67247E6630670E7E:92
6410 D90C78653C7963F8:D2
6418 F9F9F9F9F9F9F9F9:C8
6420 F9F9F9F9F9F90048:1E
6428 492D53434F524500:F2
6430 BBCCA7D80000D7D8:B5
6438 2D0031333530000 0:F6
6440 0030303030303030:50
6448 0042592E00484159:AB
6450 414B41574100004D:B2
6458 4F44453A44454D4F:37
6460 F9F9F9F9F9F9F9F9:C8
6468 F9F9F9F9F9F9004D:23
6470 4144453ACAD4B6DC:34
6478 8402BFDB500264DB:B1
6480 5002FFDB50026CDB:C5
6488 025F342457252 2F:B7
6490 05FDDFE4B1106C32:24
6498 020052106C325742:9B
64A0 106C3252675A7E63:A2
64A8 D3E43667247E6630:8C
64B0 670E7ED90C78653C:F1
64B8 79649B4D4D4D4D4D:F9
64C0 504C4159004D4541:09
64C8 4E5303A000000048:23
64D0 492D53434F524500:F2
64D8 3800555000320044:53
64E0 4F574E0000004D:85
64E8 0030303030303030:50
64F0 5350430053504545:13
64F8 4400555000000004D:36
6500 4F44453A44454D4F:37
6508 454E544552000000:7E
6510 444F574E0000004D:85
6518 4144453ACAD4B6DC:34
6520 840240DB850264DB:67
6528 8602E8DB870264DB:13
6530 0206342457265 22F:5E
6538 057964787866284D:AD
6540 10741D5710700052:CA
6548 10745D5710704052:4A
6550 10743B5710701E52:06
6558 10747B5710705E52:86
6560 7865723700 1C2504:CB
6568 5207572605074 12B:4E
6570 0A3784021DDB5002:11
6578 74DB86025DDB5002:61
6580 74DB78656410721D:2F
6588 5710740052107 25D:0C
6590 5710744052840 23B:2E
6598 DB500274DB86027B:7F
65A0 DB500274DB786564:BD
65A8 10723B5710741E52:08
65B0 10727B5710745E52:88
65B8 84021DDB500272DB:1D
65C0 86025DDB500272DB:5F
65C8 7865641070 1D5710:45
65D0 7200521070 5D5710:08
65D8 72405284023BDB50:F0
65E0 0272DB86027BDB50:7D
65E8 0272DB7865641070:10
65F0 3B5710721E521070:04
65F8 7B5710725E528402:8A
6600 1DDB500270DB8602:1D
6608 5DDB500270DB7865:B2
6610 6484023BDB500270:C2
6618 DB86027BDB500270:7B
6620 DB786564374D4D4D:3A
6628 021F344EFF2F0337:0B
6630 7869FC78D90CE4B1:CF
6638 840257DB500266DB:4B
6640 5002FFDB50026CDB:C5
6648 025F34245726522F:B7
6650 05FDDF7966B84D4D:12
6658 0000000000000000:00
6660 0000000000000F9:F9
6668 F94D4549484FF9F9:5D
6670 0000000000000000:00
6678 0000000000004D:4D
6680 4144453A00592E48:D3
6688 0000000000000000:00
6690 0000000000004D:4D
6698 4F44453A504C4159:48
66A0 0000000000000000:00
66A8 00000000000004C:4C
66B0 4546543A00320000:4B
66B8 10760002FF521076:5F
66C0 0102FF5210764002:1C
66C8 FF5210764102FF52:6B
66D0 10761E02FF521076:7D
66D8 1F02FF5210765E02:58
66E0 FF5210765F02FF52:89
66E8 8402FFDB50024DDB:DA
66F0 7966F5F61A24F553:50
66F8 10700052F61A24F5:FB
6700 5310704052F61A24:99
6708 F55310701E52F61A:48
6710 24F55310705E5278:14
6718 656002FF0373E282:A0
6720 79672F02FF342426:8E
6728 2F0379693B4D4D02:EB
6730 540374E282020834:6D
6738 240200522F050257:05
6740 0367E28202540374:9B
6748 E27D020634245726:3C
6750 522F057967604D4D:60
6758 5A7E5A1899FF8100:63
6760 1067455710673052:0C
6768 4D4D4D4D4D4D4D4D:68
6770 106C39577405106C:01
6778 3952670A7E678279:DC
6780 68E0106C39020052:51
6788 106C385742106C38:01
6790 52670A7E679A4D79:08
6798 68E0106C38020052:50
67A0 106C3757421 06C37:FF
67A8 52670A7E67B24D79:20
67B0 68E0106C37020052:4F
67B8 106C365742106C36:FD
67C0 52670A7E67CA4D79:38
67C8 68E0106C36020052:4E
67D0 106C355742106C35:FB
67D8 52670A7E67E24D79:50
67E0 68E0106C35020052:4D
67E8 106C345742106C34:F9
67F0 52670A7E67FA4D79:68
67F8 68E0106C34020052:4C
6800 106C335742106C33:F7
6808 52670A7E68124D79:81
6810 68E0840240DB8502:70
6818 64DB020634240239:DA
```


▶9月号のp.76の(ほとんど…)さん！仲間はいるもんですね．実は私は昔「NOVA2001」が大好きで，通い詰めたもんでした．そして毎日スコアは10万→50万→100万→300万と順調に進んでいきました．5月の連休，私は友人TとYとで最後の詰めにかかりました．そして遂に3日がかり(正確に言うと51時間20分ですが…)で100,000,000点を達成しました．私としては当時初めての1億点に喜びました．次の日，自慢しようと行ったところ「な，ないっ！」店主は危機を感じて移し換えたのでした．全国のスーパープレーヤーの皆さん！私と情報交換しまし

```
6820 522F0578D90C8402:69
6828 47DB850268DB8602:74
6830 FFDB87026CDB025F:0B
6838 34245726522F05FD:58
6840 DF7968A84D4D4D4D:9C
6848 F6F6F6F6F6F6F6F6:B0
6850 F6F6F6F6F6F6F6F6:B0
6858 F6F6F6F6F6F6F6F6:B0
6860 594F55004D414B45:1B
6868 00CADF2DCCAAB8C4:C8
6870 0053434F52450000:7C
6878 53434F52453A0039:EF
6880 3939393939390081:07
6888 C5C0CA00BDBADEB2:56
6890 F6F6F6F6F6F6F6F6:B0
6898 F6F6F6F6F6F6F6F6:B0
68A0 F6F6F6F6F6F6F6F6:B0
68A8 022034E94A789FFF:9F
68B0 2F06E43667FF7E68:9B
68B8 B27963D0840274DB:33
68C0 50026ADB860240DB:3A
68C8 500264DB02073424:F2
68D0 5726522F0537106C:B6
68D8 3A0202527968584D:19
68E0 F61AF55312055967:2F
68E8 5F7E68EF79690412:2C
68F0 045967FF7E68FA79:1C
68F8 69048402FFDB5002:1F
6900 4DDBF55310674557:83
6908 10690E5210745457:08
6910 67007E691879692B:73
6918 1067455774081069:08
6920 245210745C576700:14
6928 7E6B30106C300200:C7
6930 5202FF036FE282F4:1D
6938 144D4D02FF342457:5E
6940 1069485226 02FF75:AF
6948 FF522F0D106C3057:90
6950 42106C3052676037E:28
6958 695D79672302FF34:FE
6960 4EFF4EFF4EFF2F07:1D
6968 1066B557431066B5:F0
6970 5267307E69797966:28
6978 3378D90C840232DB:23
6980 50026CDB500274DB:3A
6988 50026ADB02063424:F7
6990 57743026522F074D:F6
6998 84024FDB85026ADB:7C
69A0 8602FFDB87026CDB:32
69A8 025F34245726522F:B7
69B0 05FDDFE4B1020034:AC
69B8 E94A789FFF2F06E4:62
69C0 3667117E4D002D0C:AE
69C8 106C30020052125F:71
69D0 106C305742106C30:F1
69D8 5267327E69EA02E5:A3
69E0 34DBDF4E182F0379:FF
69E8 69D002F534DBDF4E:6C
69F0 FF2F03E94A789FFF:7A
69F8 374D4D4D78BAAB79:74
6A00 6B10840274DB8502:D7
6A08 6ADB8602D5DB8702:06
6A10 6ADB020734245726:23
6A18 522F058402AFDB50:E6
6A20 026ADB5002FFDB50:C3
6A28 026CDB025F342457:59
6A30 26522F05FDDFE4B1:1D
6A38 7869C8E94AE95F78:9C
6A40 9FFF7868BCE43667:BB
6A48 097E63D0796A454D:2F
6A50 F9F9F9F9F9F9F9F9:C8
6A58 F9F9F9F9F9F9F9F9:C8
6A60 F9F9F9F9F9F9F9F9:C8
6A68 0000000053434F52:37
6A70 45003A0000303030:0F
6A78 3534313000000000:CA
6A80 0000000000505553:F8
6A88 4800454E54455200:C6
6A90 4B455900000000000:E9
6A98 F9F9F9F9F9F9F9F9:C8
6AA0 F9F9F9F9F9F9F9F9:C8
6AA8 F9F9F9F9F9F9F9F9:C8
6AB0 F6F6F6F6F6F6F6F6:B0
6AB8 F6F6F6F6F6F6F6F6:B0
6AC0 F6F6F6F6F6F6F6F6:B0
6AC8 F6000048492D5343:4A
6AD0 4F5245003A003030:80
6AD8 3036303330000F6:EF
6AE0 F60000596F75006D:A0
6AE8 6164650068692D73:9B
6AF0 636F72652E0000F6:CD
6AF8 F6F6F6F6F6F6F6F6:B0
6B00 F6F6F6F6F6F65055:69
6B08 5348004D4F4445F6:B6
6B10 1067300232521067:A4
6B18 450232521066B502:F8
6B20 3352106B31020152:86
6B28 106C3A0203523700:44
6B30 0201344EFF2F034D:03
6B38 E436670E7ED90C67:59
6B40 0D7E6B5B67117E6B:B2
6B48 7467307E6BB0672E:39
6B50 7E6BE0672F7E6B8E:D6
6B58 796C18106B315743:43
6B60 106B315267007E6B:4E
6B68 6C2C07106B310201:4E
6B70 52796B58106B3157:91
6B78 42106B315267207E:45
6B80 6B85796B58106B31:D8
6B88 021952796B58106C:25
6B90 3A5743106C3A5267:43
6B98 017E68D6027B3402:70
6BA0 FF0373E282240200:FF
6BA8 522F05796C104D4D:15
6BB0 1067455767147E6B:77
6BB8 5867547E6BD56732:6A
6BC0 7E6BCC1067450232:A5
6BC8 52796B5810674502:4C
6BD0 5452796B58106745:9E
6BD8 021452796B584D4D:3E
6BE0 1067455767727E6B:D5
6BE8 5867327E6C056754:9B
6BF0 7E6BFC1067450254:F7
6BF8 52796B5810674502:4C
6C00 3252796B58106745:7C
6C08 027252796B584D4D:9C
6C10 E94A789FFF796B58:85
6C18 E43667097E6C2279:0F
6C20 66F3E43667157E66:D3
6C28 F3796C224D4D4D4D:2E
```

ミニNPN

ワープロ・ソフト
ワードランド文II

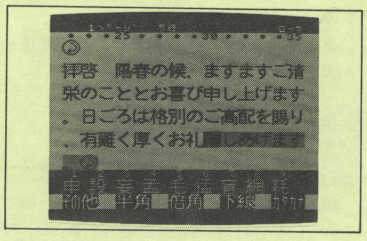
■ワードランド文IIは，MSX，MSX2に対応するカートリッジ版日本語ワープロ・ソフト．

《特徴》

▶MSX標準ROMを併用▶パスワードによる守秘機能付き▶すぐに使える実用的な文例集（テープ）付き▶豊富な文章編集機能▶漢字はJIS第1水準，音訓読みは3,900語▶入力方法はかな入力，ローマ字入力，16進入力，文字選択入力の4方式

《価格》 ¥14,800

《問い合わせ先》 ソニー(株)APS開発室
〒108 東京都港区高輪4-10-18
☎(03)448-3838



パーソナル・コンピュータ
HB-F5

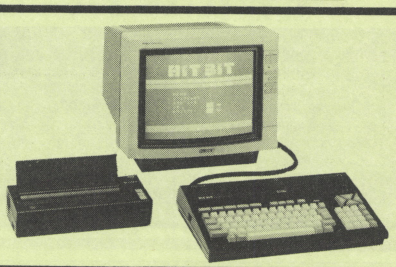
■HB-F5はMSX2規格に対応したパーソナル・コンピュータ．

《特徴》

▶MSX 2 対応ソフト「HIT BITノート」内蔵▶ビデオRAM 128Kバイト実装▶フルストローク・キーボードと10キー採用

《価格》 ¥84,800

《問い合わせ先》 ソニー(株)広報室
〒141 東京都品川区北品川6-7-35
☎(03)448-2054



パーソナル・コンピュータ
PHC-27・PHC-33

■ハイコスト・パフォーマンスのMSXパソコン"PHC-27"と倍速データ・レコーダ内蔵の"PHC-33"が三洋電機特機から発売された．

《特徴》

PHC-27▶RAM64Kバイト実装▶インターフェイスをフル装備▶ダブル・スロット
PHC-33▶倍速データ・レコーダ内蔵▶大容量64KバイトRAM▶使い易いステップスカラプチャータイプ・キーボード

《価格》

PHC-27 ¥49,800
PHC-33 ¥59,800

《問い合わせ先》 三洋電機特機(株)
〒550 大阪府大阪市西区江戸掘2-7-25
☎(06)443-5144

よう．

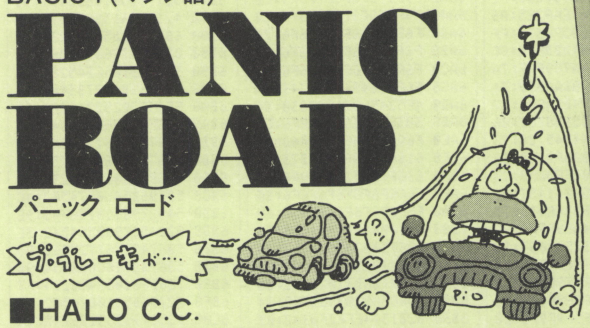
(TRACS会員123801)

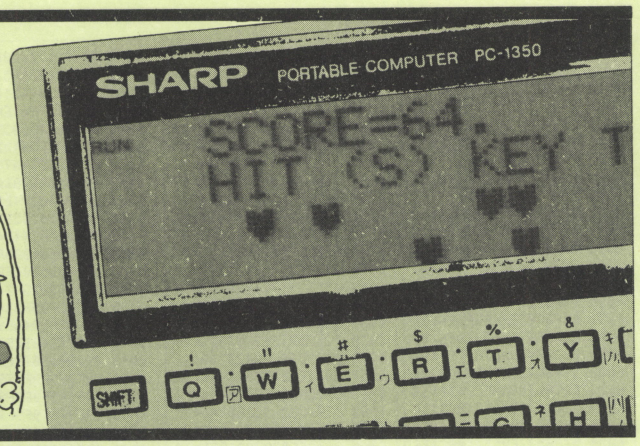
PC-1350

BASIC+(マシン語)

PANIC ROAD

パニック ロード





■HALO C.C.

「気が付くと，俺は高速道路の反対車線を走っていた.」とにかく，高速を出よう．ところがなぜか出口はなく，ブレーキも効かなくなってしまった．死にたくなければ，走るしかない．

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC+(マシン語)
面白さ	! ! !
動き・操作性	→ → →
サウンド	♪ ♪ ♪
編集部評	キャラクタはもう一工夫ほしいですが，ゲームとしては小さくまとまっていて，まあまあですね．(Ki)

入力方法

本当は，モニタを使って入力を！としたかったのですが，PC-1350を持っている初心者にも打ち込めるように，オールBASICにしました．130行から後はマシン語プログラムなので，注意して入力してください．

インターフェイスのある人は，念のためにセーブしておくことを勧めます．

図1　速度変更方法

①速度変更
　800行をリストし，&4Fを変えてください．WAIT時間です．
②敵出現確率の変更
　530行をリストし，&28を変えてください．出現確率です．

プログラムについて

マシン語とワーク・エリアは，すべてリザーブ・エリアにあるので，BASICプログラムはいくらでも変えてください．

なお，表1にワーク，図1に速度変更の方法等を示します．

遊び方

初めてやるときや，前回ゲームした後でリザーブを使ったときは R U N ENTER で，またその他の場合は DEF A と操作してください．しばらくすると(S)を押せと表示されるので，押せば始まります．

自車は"♠"です．上からくる"♥"を，4 6キーでうまく左右によけてください．それから，わざと画面外に出るのはよしてください．暴走の確率が増加します．

表1　ワーク・エリア

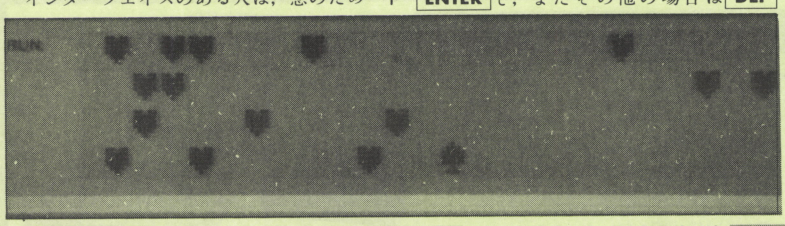
アドレス	内　容
6F6F	自車の位置
6F70 ～ 6FFB	プログラム
6FFC	スコア
6FFD	
6FFE	乱数用ワーク・エリア
6FFF	

最後に

まだ，マシン語入門を入手していない人は，早めに買うことを勧めます．PC-1350は一応対象外ですが，なんといってもCPUが同じですから．

それから，このゲームはアホみたいですが，リザーブを使用しなければ他のゲームと同時に使える(CALL&6F70)という利点などがあります．次回はこのゲームの100倍の手間をかけて，非常に凝ったのを作るのでお楽しみに．

PiO



PANIC ROAD　BASICリスト

```
   1:REM ****************
   2:REM * PROGRAMED
   3:REM *   BY M.Kouchi *
   4:REM *  1985.7.12    *
   5:REM ****************
  10:WAIT 0: PRINT "ﾏｼﾝｺﾞ
     ｦ ｶ#ｺﾝﾊﾟｲﾙｽﾙ ｲﾏｽ｡"
  20:A=&6F70: RESTORE :
     RANDOM
  30:READ B: IF -B GOTO 5
     0
  40:POKE A,B:A=A+1:
     GOTO 30
  50:PRINT "ﾊ#ｺｲ ﾏﾜﾘ ﾌﾗｸﾞ｡
     ": POKE &6FFE, RND 2
     55, RND 255
  60:"A" WAIT 0: PRINT "H
     IT (S) KEY TO START"
  70:POKE &6FFC,0,0:
     BEEP 1
  80:IF INKEY$ <>"S"
     GOTO 80
  90:FOR I=1 TO 3: PAUSE
     "GO!!": BEEP 3
 100:CALL &6F70: BEEP 1:
     FOR J=0 TO 100:
     NEXT J
 110:NEXT I: WAIT 124:
     PRINT "SCORE=";
     PEEK &6FFD*256+
     PEEK &6FFC
 120:GOTO "A"
 130:DATA &10,&6F,&6F
 140:DATA &02,&54
 150:DATA &52
 160:DATA &78,&D9,&0C
 170:DATA &02,&49
 180:DATA &03,&6D
 190:DATA &E2,&97
 200:DATA &02,&61
 210:DATA &E2,&B5
 220:DATA &02,&47
 230:DATA &34
 240:DATA &25
 250:DATA &27
 260:DATA &2F,&03
 270:DATA &02,&00
 280:DATA &E2,&B5
 290:DATA &02,&17
 300:DATA &34
 310:DATA &02,&0C
 320:DATA &34
 330:DATA &10,&6F,&FE
 340:DATA &82
 350:DATA &1A
 360:DATA &84
 370:DATA &60,&00
 380:DATA &85
 390:DATA &60,&00
 400:DATA &84
 410:DATA &14
 420:DATA &2F,&03
 430:DATA &02,&65
 440:DATA &03,&00
 450:DATA &84
 460:DATA &14
 470:DATA &84
 480:DATA &11,&FE
 490:DATA &1B
 500:DATA &11,&FF
 510:DATA &57
 520:DATA &58
 530:DATA &67,&28
 540:DATA &2A,&05
 550:DATA &02,&F6
 560:DATA &2C,&03
 570:DATA &02,&20
 580:DATA &26
 590:DATA &2F,&2C
 600:DATA &10,&6F,&6F
 610:DATA &57
 620:DATA &03,&6D
 630:DATA &E2,&97
 640:DATA &24
 650:DATA &34
 660:DATA &02,&F5
 670:DATA &52
 680:DATA &FD,&DF
 690:DATA &5B
 700:DATA &67,&F6
 710:DATA &28,&02
 720:DATA &37
 730:DATA &10,&6F,&FC
 740:DATA &84
 750:DATA &1A
 760:DATA &04
 770:DATA &10,&6F,&FC
 780:DATA &84
 790:DATA &1B
 800:DATA &02,&4F
 810:DATA &34
 820:DATA &4E,&FF
 830:DATA &2F,&03
 840:DATA &E4,&36
 850:DATA &34
 860:DATA &10,&6F,&6F
 870:DATA &57
 880:DATA &DA
 890:DATA &83
 900:DATA &5B
 910:DATA &67,&36
 920:DATA &28,&02
 930:DATA &C3
 940:DATA &67,&28
 950:DATA &28,&02
 960:DATA &C2
 970:DATA &53
 980:DATA &2D,&82
 990:DATA -1
```

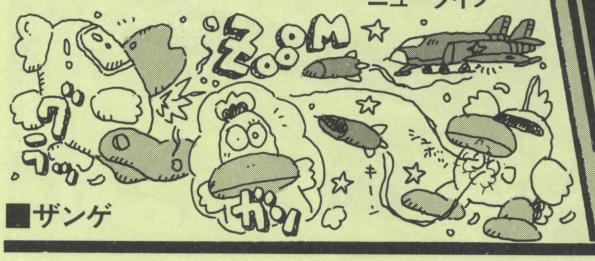

▶レイスとニックが好きなMostです．9月号のp.22のぽっぽSLさん，僕も全日派です．今度全日が近くに来るんです．見に行かなきゃ！それからp.122のストロング小林…じゃない，覆面太郎さん．僕も筋肉レスラーは好きです．ダイナマイトキッドとかジミースヌーカなんかが，かっこいいと思います．　P.S. 早く，マシン語を使えるようになって，ゲームを作ってPiOに送って，カセット・サービスで売り出されて，それが売れて大金持になって，両国国技館のリングサイド席を買って，フェンス外にすっ飛んでくるレスラーをひっぱたくのが僕の"ゆめ"

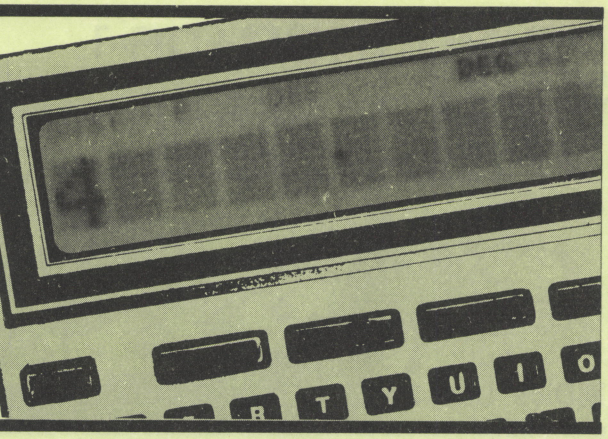
PC-1251

ポケコンパイラ-1251

NEW TYPE

ニュータイプ





■ザンゲ

このゲームは，あなたがどのくらいニュータイプかを調べるためのゲームです．

あなたは，ニュータイプになることができるか．

■プログラム・インフォメーション

言　語	ポケコンパイラ1251 BASIC
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→→ ♪♪♪♪
編集部評	ポケコンパイラを使用しているので，動き，音ともに良くできていますね．(O)

入力方法

まず，I/O'84年12月号の「ポケコンパイラ1251」を入力，またはロードしてください．

次に，ソース・リスト(**リスト1**)を入力し，テープに一応セーブしてください．そして**CALL&BBOO** ENTER としてコンパイルしてください．

その後，**NEW** ENTER を実行し，BASIC部(**リスト2**)を入力してください．

遊び方

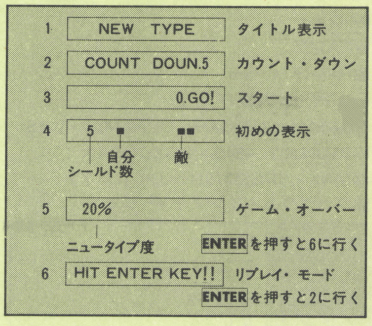
DEA A で「カウント・ダウン5」から始まり，0になるとゲームが始まります．

左の1ドットがあなたで，8 2 4 6 でそれぞれ上下左右に動きます．また DEF キーでビーム発射です．また，右の2ドットが敵で，ランダムに動きます．

もうおわかりのように，敵を撃てばいいのです．なお，左の数字はダメージ数で，敵のビームが自分に当たるごとに1つ減ります．もちろん，0になればゲーム・オーバーです．また，ゲーム・オーバーのときにパーセント(ニュータイプ度)が出ますが，あまりビームを使いすぎると0%になってしまい，そのときもゲーム・オーバーになります．

ゲームをやめたくなったら，ENTER キーを1秒ぐらい押してください．ゲーム・オーバーのときに ENTER を押すと，リプレイ・モードになります．もう一度ゲームをやりたければ ENTER を押し，やめたければスイッチを切るなりしてください．

図　表示例



最後に

苦労しました，このプログラムには．でも，その分面白いのができたと思っています(ちょっと難しい気がしますが…)．

みなさんは，何%ニュータイプですか？もしよかったら，PiOPiOなどで教えてください．

書き忘れましたが，外部電源を付けてください．それと，15機墜とすとダメージが3増えます．

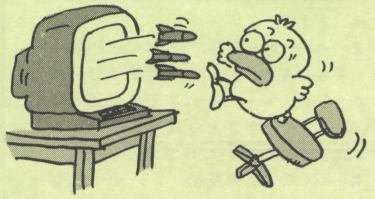
PiO

■リスト1 ソース・リスト

```
  5:LET 25A:3B:61H:3I:2Y
    :10T:*T:40S:Y+3Y
 10:*A: ON AB: ON HI: ON
    H-1I: INKEY$ C:D+1D:
    IF D<=3Q: COS :0D:*Q
    : IF C=0S: IF P=1P:0
    E: IF A<=HN:4E:*N:
    IF C=100
 58:*I: IF C=70B
 80:IF Q=65Q: IF C=72D:
    IF C=66E: GOTO G:*B:
    A+1A: IF A>114C:
    GOTO G
110:*C:A-1A: IF A<=24B:
    GOTO G
120:*D:B-1B: IF B=255F:
    GOTO G
130:*E:B+1B: IF B>6D:
    GOTO G:*F:0B: GOTO G
    :*O:1P:BV:AQ
142:*P: BEEP 1,3:Q+2-E0:
    ON Q-1V: ON QV: IF Q
    >115U: IF Q<=22U
143:IF I<>VI: IF Q=HR:
    IF Q-1=HR: GOTO I
144:*U:0P:T-1T: IF T>0
    THEN G:1=Y: GOTO S
145:*G: RND SG: PRINT Y:
    IF S<=5T: IF Z=1W:HW
    :IX: IF G=5W
150:LET 4F: IF A<=HV:0F:
    *V: IF G=1J
165:IF G=2K: IF G=3L: IF
    G=4M: GOTO A:*J:I-1I
    : IF I=255K: GOTO A
190:*K:I+1I: IF I>6J:
    GOTO A
200:*L:H-1H: IF F=0M: IF
    H<=20M: GOTO A
210:*M:H+1H: IF F=4L: IF
    H>117L: GOTO A
240:*W: BEEP 1,5:1Z:W+2-
    FW: ON WX: ON W+1X:
    IF W<=22X: IF W>114X
    : IF X=BH: GOTO V
247:*H: IF W=AS: IF W-1=
    AS: GOTO V:*X:0Z:
    GOTO A
400:*R:S-2S: RND 6I:0P:
    CALL H/5: PRINT 55$:
    RND 69H: BEEP 90,90:
    T+3T:H+25H: GOTO A
420:*S: BEEP 9,9:Y-1Y:0Z
    : IF Y>0A: PRINT T:3
    0$: BEEP 90,90:1Y:
    INKEY$ C: IF C<>0S:
    END
```

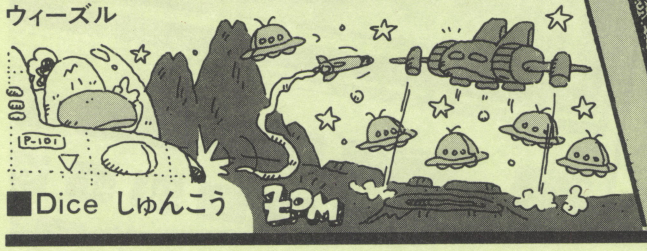
■リスト2 BASICリスト

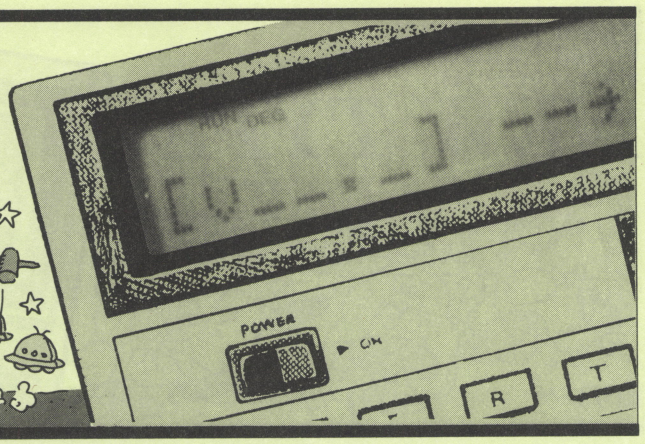
```
10:"A" PAUSE "          N
   EW TYPE"
20:PAUSE " COUNT DOUN 5
   .": FOR I=4 TO 2
   STEP -1: PAUSE "
          ":I: NEXT I:
   PAUSE "              1
   . READY!"
30:PAUSE "              0
   . GO!": CLEAR : CALL
   &C100: PRINT "   HIT
    ENTER KEY !!": GOTO
   20
```



です．(Most)

PB-300/100+OR-1
BASIC
WEASEL
ウィーズル





■Dice しゅんこう

ARMORED INFANTRY
IM-O 2g
WEASEL
●HIGHT/4.75m
●DRY・WEIGHT/8.2t
●ARMAMENT-GAS・DYNAMIC・LAS
ERGUN×1—BIG・BAZOOKA×1
●MAX・SPEED/95km/h(？？？)
■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！ →→→ なし
編集部評	本格的なリアルタイム・シミュレーションに近いゲームですね．とくに爆発のパターンはGood．(O)

入力方法

MODE 1 VAC EXE CLEARA EXE として，間違いのないように入力してください．なお，余分なスペースを詰めないと入りきらない行もあります．

遊び方

SHIFT O とすると，タイトル，ハイ・スコア，面数を表示して，ゲームがスタートします．

では，まずキー操作とその特徴などを説明します．

1…左移動．風景が左から右へスクロールします．

3…右移動．風景が右から左へスクロールします．

なお，風景の左端や右端に行くと，インフォメーション・エリアに"—×—"と表示され，それ以上その方向に行けないことを示します．

Z…レーザー発射．レーザーを敵機にヒットさせると，その耐久度が1だけ減ります．なお，レーザーは肉眼では見えません(などとカッコウをつけましたが，ようするに表示されないだけです)．

X…バズーカ弾発射．レーザーと違って着弾に時間がかかるため，命中率が極めて低くなります．しかも，発射して着弾するまで自機は動くことはおろか，何もできません(ゲームの都合上そうなった)．その間よく敵の攻撃を受けてしまいます．などと欠点はあるものの，当たればたいていの敵は一発で破壊できます．ヒットさせると敵の耐久度は5減ります．

+…長距離センサー使用(以下インフォメーション・エリアに表示)．敵機が自機の左右どちらの位置にいるかを，矢印で示します．

—…バズーカ弾の残数表示．最初，弾は50発あります．バズーカを使用していると，ときたまトクをすることが起こります．また後半の面で，バズーカの必要性が増します．なお，バズーカ弾の数は4面クリアすると元に戻ります．

*…敵機の残数表示．敵機の数は面ごとに，乱数で決まります．

次に，ゲームの説明をします．あなたは1機ずつ出現する敵機をレーザーやバズーカ砲を駆使して破壊してください．

面は4つほどあり，決められた数の敵機を破壊すると面クリアとなります．なお，敵機はその耐久度が0以下になると爆発します．

また，敵機は自分から見える風景の向こう側にいるわけでして，木に重なると当然見えなくなってしまい，さらに損傷を受けると，たまにテレポートするものもあります．

敵機の発射する弾は，よけることができません．攻撃されると自機の耐久度が減り，それがマイナスになるとゲーム・オーバーです(耐久度は2面ごとに最高300まで改善されます)．それから，自機の照準はセンサーにもなっていて，ディスプレイ内に敵

表1　変数表

変数名	内容
A	空き
B	背景移動用
C$	表示用敵キャラクタ
D	敵の位置
E$	敵の位置の画面読み込み
F$	自分の画面読み込み
G	敵の耐久度
H	ハイ・スコア
I$	敵キャラクタ
J$	矢印のキャラクタ
K	バズーカ弾の残数
L	敵の数
M	汎用
N	バズーカを使ったかのフラグ
O	敵の選択
P$	汎用
Q	空き
R	ラウンド数
S	スコア
T	カウンタ
U	空き
V	空き
W	空き
X	自機の耐久度
Y	汎用
Z	ループ
$	面データ

図1　画面表示

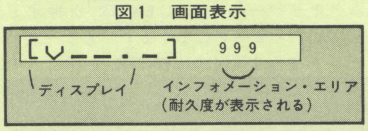


表2　行番号マップ

行番号	内容
10～	面データ
20～	ループ
30～	敵損傷用サブ
40～	敵爆発用サブ
60～	長距離センサー用サブ
70～	バズーカ弾，敵の残数表示用サブ
90～	敵攻撃用サブ
100～	タイトル表示，初期設定
130～	敵選択
170～	キー入力
240～	敵移動
260～	画面表示
310～	バズーカ弾の表示
400～	ゲーム・オーバー

表3　得点

キャラクタ	得点
ボール	1000
スペーダー	2000
オメガード	3000
タワー	出すと1000

表4　敵キャラクタ

キャラクタ	名称	耐久度
○	ボール	3
♠	スペーダー	5
Ω	オメガード	6
1	タワー	

表5　風景キャラクタ

キャラクタ	内容
—	平地
↑	大木
・	草原
∪	小木

▶1985年9月号のP.さんは，年賀ハガキで充分ですといいましたね(でも，'58年のでいいのかなぁ？)．話は変わりますが，ついにPC-1247が出ましたね．PC-1245を上まわるのではないかと，ヒヤヒヤしています．9月号のp.151のーゆじわい様，8月号にちゃんとカウンタ＋サウンドというものが，ソノシートに載ってるではないか！といっても，2箇月前のが9月号に載るのだから，ハガキを出したのは7月になる…．ということは，ーゆじわい様は正しいことになる．やっと理解できたTaramoでした．(Taramo)

機がいると浮き出ます．

得点は**表3**の基本得点とは別に，レーザーをヒットさせると90pts，バズーカだと500ptsが入ります．また，最後のスコア表示のときに，右端に"H"と出るのはハイ・スコアを出したという意味です．

プログラムについて

サブルーチンを全部前に置いてみました．自分では結構よくまとまっていると思います．それから，スピードなんですが，少々遅いですけど，まあ大丈夫でしょう．

終わりに

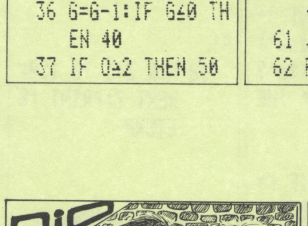
実はこれ，本格的リアルアイム・シミュレーション物を！と思って作り始めたのですが，あれよあれよという間にメモリが減って行き，結果のごとくなってしまいました．爆発のパターンなどに凝ったのが原因なのですが，これは自分でも気に入っているので…．

最後に，15万点いけばあなたはヒーローです．

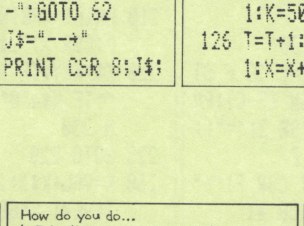
PIO

WEASEL BASICリスト

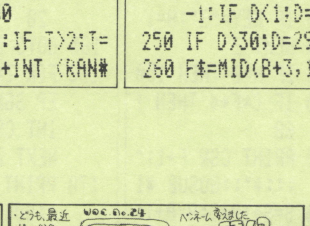
```
P0
  5 GOTO 100
 10 $="_↑._.._.._v_↑
    __v_.._vv_.._.↑↑.
    .__":RETURN
 11 $="_↑↑.vv_..._↑↑↑
    ↑↑.___vvv_._v_.
    ↑↑.":RETURN
 12 $=".↑_.↑↑_v__..
    v_↑_.v↑↑↑v↑↑↑↑v
    ↑↑↑":RETURN
 13 $="↑↑v↑↑↑↑↑↑v↑
    _v↑↑_.↑↑↑↑↑↑↑v
    ↑↑↑":RETURN
 20 FOR Z=0 TO 99:N
    EXT Z
 21 FOR Z=0 TO 2:NE
    XT Z:RETURN
 22 FOR Z=0 TO 250:
    NEXT Z:PRINT :R
    ETURN
 30 IF B+3*D THEN 4
    4
 31 PRINT CSR 3;"+"
    ;:GOSUB 21
 32 PRINT CSR 3;"x"
    ;:GOSUB 21
 33 PRINT CSR 3;"*"
    ;:GOSUB 21
 34 PRINT CSR 3;"■"
    ;:GOSUB 21
 35 S=S+90:IF N=1:G
    =G-4:S=S+410
 36 G=G-1:IF G≤0 TH
    EN 40
 37 IF 0≥2 THEN 50
 39 RETURN
 40 FOR Z=0 TO 9:PR
    INT CSR 1;"
     ";CSR 1;"■■■■■
    ";:NEXT Z
 41 L=L-1:IF L=0 TH
    EN 120
 42 S=S+0*1E3
 43 RETURN
 44 IF N=0:RETURN
 45 IF B+3*M THEN 4
    7
 46 PRINT CSR 3;"■"
    ;:P$="1":S=S+1E
    4:M=INT (RAN#*2
    6+3:GOTO 49
 47 IF F$*"↑":RETUR
    N
 48 P$="_":IF RAN#≥
    .3:RETURN
 49 $=MID(1,B+2)+P$
    +MID(B+4):RETUR
    N
 50 IF RAN#≥.5 THEN
     55
 51 RETURN
 55 FOR Z=0 TO 10:P
    RINT CSR 3;I$;C
    SR 3;"■";CSR 3;
    " ";:NEXT Z
 56 D=INT (RAN#*30+
    1:RETURN
 60 IF B+3≥D:J$="←
    -":GOTO 62
 61 J$="-→"
 62 PRINT CSR 8;J$;
    :RETURN
 70 IF K≤0:K=0
 71 Y=K:GOTO 80
 75 Y=L
 80 PRINT CSR 9;"
    ";CSR 8;Y;:GOSU
    B 20:RETURN
 85 PRINT CSR 8;"-x
    -";:RETURN
 90 PRINT CSR D-B;"
    .";:GOSUB 21
 91 PRINT CSR D-B;"
    *";:GOSUB 21
 92 PRINT CSR D-B;"
    o";:GOSUB 21
 93 PRINT CSR 1;"■■
    ■■■";:GOSUB 21
 94 X=X-(10+G*INT (
    RAN#*11:IF X<0;
    PRINT CSR 8;X;:
    GOSUB 22:GOTO 4
    00
 95 RETURN
100 PRINT "   WEASE
    L";:GOSUB 22
110 PRINT " High";H
    ;:GOSUB 22
115 X=999:R=0:T=0:K
    =50:S=0
120 B=14:N=0:L=INT
    (RAN#*5+5:M=INT
     (RAN#*26+3
125 R=R+1:IF R>4;R=
    1:K=50
126 T=T+1:IF T>2;T=
    1:X=X+INT (RAN#
    *301:IF X≥999;X
    =999
127 GOSUB R+9:PRINT
     :PRINT " Scene
    ";R;:GOSUB 22
130 D=INT (RAN#*30+
    1:O=INT (RAN#*3
    +1
140 IF O=1;I$="o":G
    =3
150 IF O=2;I$="♠":G
    =5
160 IF O=3;I$="@":G
    =6
170 IF KEY="1";B=B-
    1:IF B<0;B=0:GO
    SUB 85
180 IF KEY="3";B=B+
    1:IF B>25;B=25:
    GOSUB 85
190 IF KEY="2";GOSU
    B 30:IF G≤0 THE
    N 130
200 IF KEY="X";K=K-
    1:IF K≥0;N=3:GO
    TO 320
210 IF KEY="+";GOSU
    B 60
220 IF KEY="-";GOSU
    B 70
230 IF KEY="*";GOSU
    B 75
240 D=D+INT (RAN#*3
    -1:IF D<1;D=2
250 IF D>30;D=29
260 F$=MID(B+3,1):E
    $=MID(D,1):C$=I
    $:IF O=1;IF E$=
    "v";C$="'"
280 IF E$="↑";C$=""
290 PRINT CSR 0;"["
    ;MID(B+1,5);"]"
    ;CSR 9;"  ";CSR
     7;X;
300 IF D≥B+1;IF D≤B
    +5;PRINT CSR 3;
    "+";CSR D-B;C$;
    ;IF RAN#≥.9;GOS
    UB 90
310 IF N≤0 THEN 170
320 IF N=3;PRINT CS
    R 1;"o";CSR 5;"
    o";
330 IF N=2;PRINT CS
    R 2;"*";CSR 4;"
    *";
340 IF N=1;PRINT CS
    R 3;".";:GOSUB
    30
350 N=N-1:IF G≤0 TH
    EN 130
360 GOTO 240
400 PRINT :PRINT "
    GAME  OVER";:GO
    SUB 22
410 PRINT "Score";S
    ;:IF S>H;H=S:PR
    INT CSR 11;"H";
420 STOP :GOTO 100
```



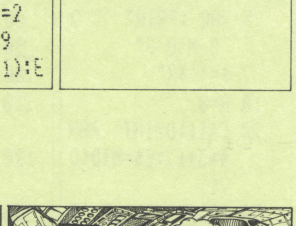
富山県　夜神美宏



福岡県　田村しんいち



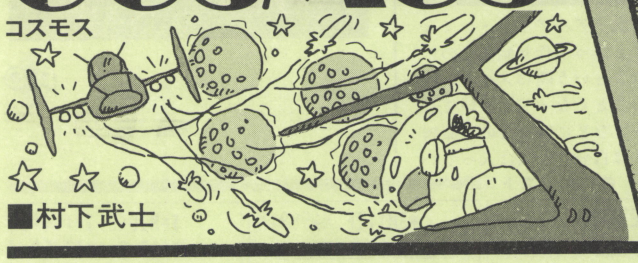
東京都　頭63cm

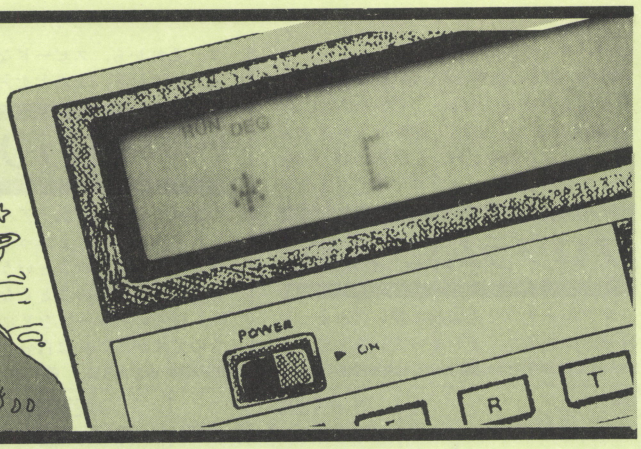


東京都　マイティー真樹市

PB-300/100
BASIC

COSMOS
コスモス





■村下武士

'85年9月号に載せてもらった村下です．バレーボールはいかがでしたか．新しくゲームができたので発表します．もちろんPB-100だけでも実行可能です．

■プログラム・インフォメーション

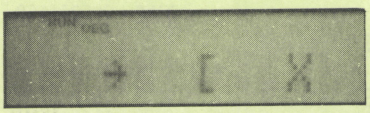
言　語	BASIC
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！ →→→ なし
編集部評	よくありそうな，単純なシューティング・ゲームでした．もう一工夫してほしいですね．(Ku)

入力方法

特に注意することはないのですが，544ステップ使っているので，PB-100だけの人は気を付けてください．

内容と遊び方

このゲームは宇宙船を動かし，ビーム砲を使って敵を倒すゲームです．キャラクタとキー操作は**表1，2，3**に書いてあるとおりです．



さて，このゲームの遊び方を説明しましょう．敵が右から左へ移動してくるので自機を左右に動かして，敵が照準の右隣にきたらビームを発射してください．うまくいくと，敵は爆発してまた新しいのが出てきます．しかし，照準の右隣にきてもいないのにビームを発射すると，反撃をくらいますので注意してください．

そして敵を10機やっつける度に，敵の巨大戦艦が出現します．これは一種のボーナス・ゲームで，敵が0～9までの数字の中の1つを持っているので，7回のうちにそれを当ててください．早くやっつける(回数が少ない)ほどボーナスは高いです．また，7回のうちに当てられないとボーナスは出ません．

なお，敵と重なったり，反撃をくらったりすると自機は爆発し，3機やられるとゲーム・オーバーです．

表1　敵キャラクタ

キャラクタ	名　前	スコア	1回に進む距離
÷	スロー	+10	1
◆	コスモダイヤ	+20	1～2
×	Xファイター	+30	1～3
_ｱ≦Σ	巨大戦艦(ボーナス)		

表2　自機のキャラクタ

キャラクタ	内　容
→	ラスト・アタッカー(自機)
[	スーパーセンサー(照準)

表3　操作キー

キー	内　容
6	自機を右へ
4	自機を左へ
2	ビーム発射

表4　変数表

変数名	内　容
A	倒した敵の数
C	敵の位置
D	敵のスピード
E$	敵キャラクタ
F	自機の位置
G	キー入力用
H	キー入力用
I	やられた回数
J	ボーナス・ゲーム用
K$・K	キー入力用
L	ボーナス点
X	ループ用
Z	ループ用
$	敵キャラクタ用

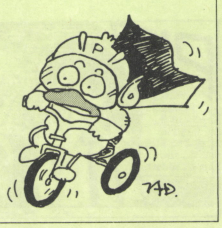
終わりに

単純ですが，なかなか熱中できると思いますので，ぜひ入力して楽しんでください．

pio

COSMOS　BASICリスト

```
P0
  5 VAC :PRINT "C O
    S M O S"
  7 $="÷◆X"
 10 A=0
 20 C=11:D=INT (RAN
    #*3+1):E$=MID(D
    ,1)
 30 PRINT :PRINT CS
    R F;"→  [";CSR
    C;E$;
 40 IF F=C THEN 170
 50 G=0:H=0
 60 FOR Z=1 TO 10
 70 IF KEY="6";G=1
 75 IF KEY="4";G=-1
 80 IF KEY="2";H=1
 90 NEXT Z
100 IF H=0 THEN 150
110 IF C*F+4 THEN 1
    68
120 PRINT CSR F+1;"
    :::*";:GOSUB #1
130 S=S+10*D:A=A+1:
    IF A<10 THEN 20
140 GOTO 200
150 F=F+G:IF F<0:F=
    0
155 IF F>6:F=6
160 C=C-INT (RAN#*D
    +1):IF C<0 THEN
     20
165 GOTO 30
168 FOR Z=C TO F ST
    EP SGN (F-C):PR
    INT CSR Z;"=";:
    NEXT Z
170 PRINT CSR F;"*"
    ;:GOSUB #1
180 I=I+1:IF I<3 TH
    EN 20
190 PRINT "SCORE";S
    :END
200 J=INT (RAN#*10:
    F=0:FOR X=8 TO
    2 STEP -1
210 PRINT :PRINT "→
    ";CSR X;"_zΣ";
220 K$=KEY:IF K$<"9
    ";IF K$>"0" THE
    N 230
225 GOTO 220
230 K=VAL(K$):IF K<
    J:NEXT X:GOTO 1
    0
235 PRINT CSR X;"**
    **";:GOSUB #1
240 L=(X+2)*20:PRIN
    T "BONUS ";L;:G
    OSUB #1:S=S+L:G
    OTO 10

P1
  10 FOR Z=1 TO 150:
     NEXT Z:PRINT :R
     ETURN
```



pio pio

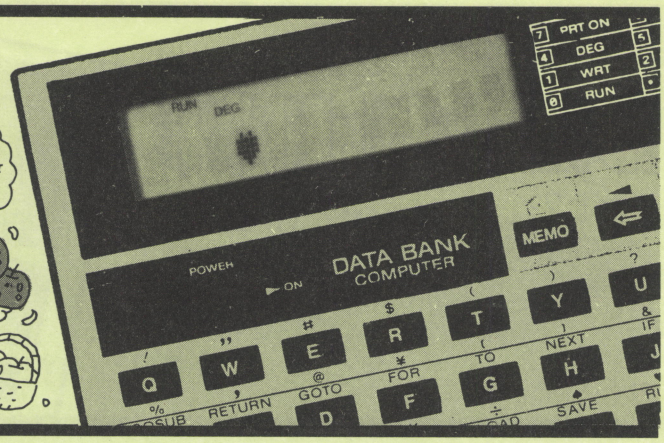
▶この場にあまりふさわしくない話ですが，ジェットストリームのCMで，チェッカーズのメンバーが2～3人ずつ小川の近くに寝そべっているのが映るというものがありますけれど，あれをオメガトライブがやったら，誰が誰だかわかんなくて，ちっとも面白くないと思いません？えーっ，これじゃボツう？やだぁ．　P.S. Midnight SRさん．PC-1300SとPC-1300は，1250と51の関係のようなものだったと思います(それにしてもカッコいいペンネームですね)．

(自分の住所に東京と書けないふぁんたすてっくとてやん)

PB-110
BASIC

Apple Catch

アップル・キャッチ



■MADOKA TAKAI

PB-110が発売されてから，もう１年以上が経ちました．なのにPiOには一度も登場せず，100のプログラムを改造して楽しんでいます．確かに100のプログラムも，そのまま動きます．

しかし，今は古いもの(100)に新しいもの(110)が合わせるのではなく，古いものが新しいものに合わせる時代なのではないでしょうか？　シャープの新しいポケコン(1261/1350)などはPiOに載っていますが，カシオのポケコン（PB-700/500）はマシン語がないせいか，今だかつて一度も登場しません．これからはPiOも新しいものと，古いもの両方とも載せてほしいと思います．

そういう意味も含めて，プログラムを110で作りたかったのですが，110特有のキャラクタのバックスラッシュ(＼)やBEEP音を使って作りたかったのですが，こんなシサシ(444ステップ使用)なプログラムを組んでしまいました．110で作った初めてのプログラムなので，お許しを！

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！ →→ ♪♪♪
編集部評	少々シンプルすぎるようでした．メモリが少ないとは思いますが，もう少しなんとかしてほしいですね．(Ku)

表1　行番号マップ

行番号	内　容
10～ 30	初期設定，初期画面
40～ 90	メイン・ルーチン，画面表示
100～160	Catching判断，表示，得点プラス，スピード
170～190	終期画面設定
200～230	キー操作判断

遊び方

あなたは，カゴ"U"を[1][3]キーで左右に操作して，落ちてくるリンゴ(’→゜→○→。)を受けてください．ただし，ときどきリンゴの替わりにヘビ"@"が落ちてきます．これを取ったり，リンゴを落とすとゲーム・オーバーです．

スピードは得点により変わります．緊張感を持たせるため，One Chance Gameにしました．簡単なゲームですが熱中できます．

ちなみに，僕のハイ・スコアは310点です．なお，ハイ・スコアになると名前が登録できます．

注意

ヘビは途中までリンゴと同じ変化をします．

表2　変数表

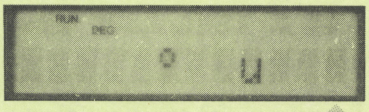
キャラクタ	内　容
$	総キャラクタ
A	ハイ・スコア
B$	保持者名
C	リンゴ位置
D, E	ループ
F	スピード
G	カゴ位置
H	スコア
I	ループ
J	スピード
K	ヘビ出し用

改造方法

PB-100の人はBEEP音を取り，**MID$**を**MID**，**KEY$**を**KEY**，**THEN**を；にすれば動きます．

最後に

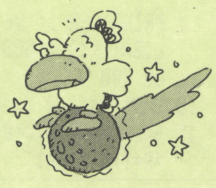
ゲームは，あまりゴチャゴチャしたものよりも，簡単な方がシロウトにはうけるようです．



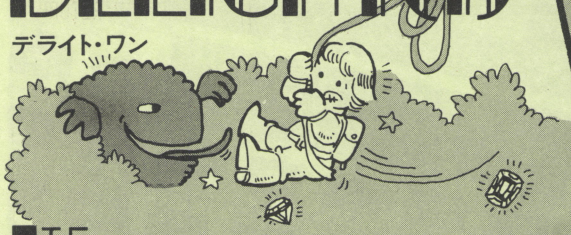
PiO

Apple Catch　BASICリスト

```
P0
  10 $="'°oo0":G=5:H
     =0:F=2:J=30
  20 PRINT "Apple Ca
     tch","Hi-Sc";H,
     "By ";B$
  30 C= INT( RAN#*12
     ):K= INT( RAN#*
     3)
  40 FOR D=1 TO 4: F
     OR E=1 TO F
  50 IF D=4 THEN IF
     K=1 THEN D=5
  60 PRINT CSRC; MID
     $(D,1); CSRG;"u
     ";
  70 FOR I=0 TO J: N
     EXT I
  80 IF KEY$<>"" THEN
      200
  90 NEXT E: NEXT D
 100 IF D<>6 THEN IF
     C=G THEN 130
 110 IF D=6 THEN IF
     C<>G THEN 160
 120 BEEP : BEEP : B
     EEP : PRINT CSR
     C;"*": GOTO 170
 130 PRINT CSRC;"▼";
     : BEEP 1: FOR I
     =0 TO 50: NEXT
     I
 140 H=H+10: IF H=50
      THEN J=20: IF
     H=100 THEN J=10
 150 IF H=200 THEN F
     =1:J=30
 160 PRINT CSRC;" ":
     : GOTO 30
 170 PRINT " Game Ov
     er!","Score";H
 180 IF H>A THEN A=H
     : BEEP 1: BEEP
     1: INPUT "Name"
     ,B$
 190 GOTO 10
 200 PRINT CSRG;" ";
 210 IF KEY$="1" THE
     N G=G-1: IF G<0
      THEN G=11
 220 IF KEY$="3" THE
     N G=G+1: IF G>1
     1 THEN G=0
 230 GOTO 90
```



PB-110+OR-1
BASIC
DELIGHT(1)
デライト・ワン



■T.F

探検家のあなたは，宝石がざくざく出る島を発見しました．しかし，そこには恐ろしい怪物が住んでいたのです．

怪物にやられないようにして，宝石を取り続けてください．

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC
面白さ	！！！
動き・操作性	→→→
サウンド	なし
編集部評	つる草による一方通行というアイデアは，なかなか良いと思います．(Ki)

入力方法

特に注意する点はありませんが，リストをよく見て間違いのないように入力してください．そして，入力が終わったらカセットに一応セーブしておきましょう．

遊び方

画面には図1のように表示されます．あなたは怪物に捕まらないようにして，ダイアを取ってください．

操作キーは，[1]で左に動き，[3]で右に動きます．そして[2]で上下移動ですが，自分と同じ所に上向きのつる草(')があると上に，下向きのつる草(,)があると下に動けます．

次にキャラクタについて説明します．

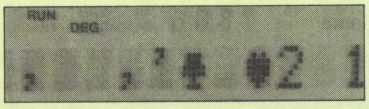
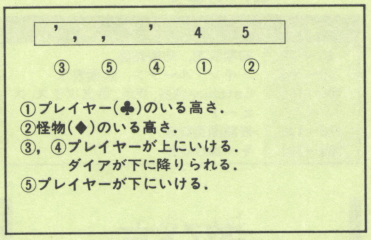
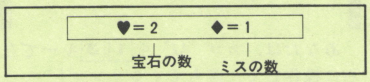


図1　ゲーム時の面画



①プレイヤー(♣)のいる高さ．
②怪物(◆)のいる高さ．
③，④プレイヤーが上にいける．
　ダイアが下に降りられる．
⑤プレイヤーが下にいける．

図2　ミスしたときの画面



♣…プレイヤーです．

◆…怪物です．あなたと同じで，つる草を使って上下に移動してきます．つまり，図1のとき③か④のどちらかから来るということです．なお，プレイヤーがこれに当たると死にます．

♥…宝石です．山に1つだけ出ます．取ると別の場所にまた出ます．

♠…たまに現われます．プレイヤーがこいつとぶつかると，左右どちらかにワープさせられてしまいます．なお，出現するときは必ず左端から出てきて，停止，または右移動します．そして右端に行くと，左端から出てきます．

○…あなたのいる高さが，4か5になると現われます．あなたとスペードは，こいつを擦り抜けることはできません．壁のようなものです．

そしてゲームは，プレイヤーが怪物に捕まると1回ミスとなり，3回ミスになるとゲーム・オーバーになります．

最後に

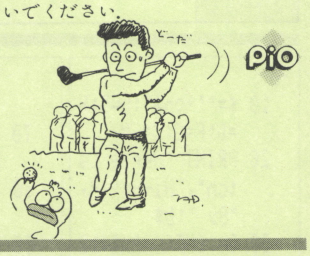
表1　行番号マップ

行番号	内容
10～15	初期設定
16～37	PRINT
40～60	キー操作
65～121	判定
125	ループ
130～190	◆の移動
200～230	♣の移動判定
250～280	◆の移動
300～320	○の移動
400～410	判定
500～590	つる草データ①
600～680	ミス処理
700	時間かせぎ
1000～1090	つる草データ②

表2　変数表

変数名	内容
A	♣の左右の位置
B	♣の上下の位置
C	◆の左右の位置
D	◆の上下の位置
E	ちょっとした判定
F$	KEY=[2]のときの判定
G	◆の上下移動の判定
H	○の左右の位置
I	♥の上下の位置
J	♥の左右の位置
M	♠の出現判定
N	♠の左右の位置
S	宝石の数
T	ミスの数
$	つる草の位置のデータ

プログラムの500～590と，1000～1090までのデータを変えても構いませんが，高さが0のときは"，"を，9のときは"'"を入れないでください．



DELIGHT〈1〉　BASICリスト

```
P0
   1 PRINT CSR 1;"DE
     LIGHT <1>";:GOS
     UB 700
  10 S=0:T=0:Z=0
  15 A=8:C=0:B=0:D=0
     :H=1:N=0:M=1
  16 $="  '  ,  0"
  18 I=INT (RAN#*10)
     :J=INT (RAN#*9)
  20 PRINT :PRINT CS
     R 2;"START !!";
     :FOR X=0 TO 25:
     NEXT X
  30 PRINT :PRINT CS
     R 0;$;CSR A;"♣"
     ;CSR 10;D;
  31 IF M=0 THEN PRI
     NT CSR N;"♠";
  35 IF I=B THEN PRI
     NT CSR J;"♥";
  36 IF B≧4 THEN IF
     B≦5 THEN PRINT
     CSR H;"○";:GOSU
     B 300
  37 IF B=D THEN PRI
     NT CSR C;"◆";:G
     OSUB 160
  40 IF KEY="1" THEN
     IF A>0 THEN A=
     A-1:IF B≧4 THEN
     IF B≦5 THEN IF
     A=H THEN A=A+1
  50 IF KEY="2" THEN
     200
```

▶9月号p.150の「一ゆじわい」さん，もしかしてもしかすると，あなた様は某社のFMス○ーションを読んでませんか？だとしたら，あなたは完全にズバひと記念品ほしいよー病です(なんのこっちゃ)．P.S.1　ちなみに，TFFは僕も好きです．　P.S.2　UOCばんざーい．CATS-LANDばんざーい．
(No.018のT.ヤスカことてーくん)

```
 60 IF KEY="3" THEN
    IF A<8 THEN A=
    A+1:IF B≧4 THEN
    IF B≦5 THEN IF
    A=H THEN A=A-1
 65 IF I=B THEN IF
    A=J THEN 400
 66 IF M=0 THEN IF
    A=N THEN A=INT
    (RAN#*9):IF A≧N
    -1 THEN IF A≦N+
    1 THEN 66
 90 E=INT (RAN#*3-1
    ):IF E=0 THEN 1
    30
120 N=N+1:IF N>8 TH
    EN N=0
121 IF B≧4 THEN IF
    B≦5 THEN IF N=H
     THEN N=N-1
125 GOTO 30
130 IF E=1 THEN IF
    B<D THEN D=D-1:
    IF B=D THEN 250
140 IF E=-1 THEN IF
     B>D THEN D=D+1
    :IF B=D THEN 25
    0
150 GOTO 120
160 IF A>C THEN C=C
    +.5
170 IF A<C THEN C=C
    -.5
180 IF A=INT C THEN
     600
190 RETURN
200 F$=RETURN A+1,1
    )
210 IF F$="'" THEN
    B=B+1:N=0:M=INT
     (RAN#*4):GOTO
    500+10*B+Z
220 IF F$=",' THEN
    B=B-1:N=0:M=INT
     (RAN#*4):GOTO
    500+10*B+Z
230 GOTO 65
250 G=INT (RAN#*9+1
    )
260 IF E=-1 THEN IF
     RETURN G,1)=",
    " THEN C=G-1:GO
    SUB 180:GOTO 30
270 IF E=1 THEN IF
    RETURN G,1)="'"
     THEN C=G-1:GOS
    UB 180:GOTO 30
280 D=D+E:GOTO 30
300 IF A=H THEN IF
    H<>0 THEN H=H-1
301 IF A=H THEN IF
    H=0 THEN H=1
305 IF A<H THEN H=H
    -1:IF A=H THEN
    H=H+1:RETURN
310 IF A>H THEN H=H
    +1:IF A=H THEN
    H=H-1:RETURN
320 RETURN
400 PRINT :PRINT CS
    R 0;$;CSR A;"*"
    ;CSR 10;D;:S=S+
    10
410 I=INT (RAN#*10)
    :J=INT (RAN#*9)
    :GOTO 65
500 $=" '    '  0":
    GOTO 30
510 $="  ',   ' 1":
    GOTO 30
520 $=" ,  ,''  2":
    GOTO 30
530 $="'  ,'   ,3":
    GOTO 30
540 $=" ' , ' , 4":
    GOTO 30
550 $=" ,',   '' 5":
    GOTO 30
560 $=" ' ',' ,6":
    GOTO 30
570 $="' , , '  7":
    GOTO 30
580 $="  ', ' , 8":
    GOTO 30
590 $=",  ,   ,,9":
    GOTO 30
600 PRINT :PRINT CS
    R 0;$;CSR A;"X"
    ;CSR 10;D;:GOSU
    B 700:T=T+1
610 IF S≧100 THEN Z
    =500
640 PRINT :PRINT CS
    R 0;" %x MISS x
    x ";:GOSUB 700
650 PRINT :PRINT CS
    R 1;"*=";CSR 3;
    S;CSR 7;"+=";CS
    R 9;T;:GOSUB 70
    0
660 IF T<3 THEN 15
670 PRINT :PRINT CS
    R 0;"GAME OVER
    !!";:GOSUB 700
675 IF S>150 THEN P
    RINT :PRINT CSR
     2;"GREAT !!";
    GOSUB 700
680 PRINT :PRINT CS
    R 0;"**";CSR 2;
    S;CSR 6;"Pts.";
    CSR 10;"**";:EN
    D
700 FOR V=0 TO 150:
    NEXT V:RETURN
1000 $="    '   '0":
     GOTO 30
1010 $="  ',  ', 1":
     GOTO 30
1020 $="',  ',   2":
     GOTO 30
1030 $=" ,',     3":
     GOTO 30
1040 $="', ,'    4":
     GOTO 30
1050 $=" ,'  ,'  5":
     GOTO 30
1060 $="   ,'  ,'6":
     GOTO 30
1070 $="     ,', 7":
     GOTO 30
1080 $="   ', ,'8":
     GOTO 30
1090 $="   ,   , 9":
     GOTO 30
```

昆虫採集

PIO9月号のごめんなさい

水道管パニック p.68

PC-6001以外のPC-6000シリーズでは正常に動作しませんので，次の箇所を変更してください．

❶**リスト2**のAA60H～AA8FHを下記の**リスト**のように変更してください．

❷**リスト2**のAB00HをAFHからBFHに変更してください．

❸**リスト1**のBASICリストの540行
…**"YOU SCORE IS VEST!"** …を
…**"YOU SCORE IS BEST!"** …
に直してください．

また**表1**のアドレス・マップにも間違いがありました．

❶モンスター1匹移動メイン・ルーチンのアドレスをA800HからA808Hに．

❷メイン・ルーチン(1)のアドレスをAD20HからAD30Hに．

❸メイン・ルーチン(2)のアドレスをADDDHからADD0Hに．

❹AEC0Hの内容を「タイトル用円表示」から「タイトル用座標読み出し」に．

アステロイド・ウォーズ p.22

リスト中にバグがあるました．1120行の
…**＊5＋1100：END**を
…**＊10＋1130：END**
に直してください．

海のシューティング p.29

リストの1340行に抜けがありました．正しい**リスト**は以下のとおりです．

PIO2月号のごめんなさい

PIO探偵団 p.162

サンプル・リスト中にバグがありました．50行の
…**PEEK &C010**…を
…**PEEK &C040**…
に直してください．

PIO7月号のごめんなさい

プロジェクトB p.156

作者の名前が違っていました．**「伊藤直弘」**さんとなっているのは誤りで，正しくは**「伊藤直広」**さんです．訂正してお詫び申し上げます．

水道管パニック　マシン語リスト

```
AA60:E5 F5 2A A8 FD CD 6D 11:F4
AA68:25 2D 4C 3A 91 FD C6 02:2E
AA70:47 26 00 54 5D 29 19 29:89
AA78:29 29 29 29 29 29 09 06:05
```

```
AA80:0C AF 11 20 00 77 19 10:8C
AA88:FC F1 E1 C3 75 10 00 00:16
-----------------------------
Sum: 82 11 91 42 89 A3 6E 52:52
```

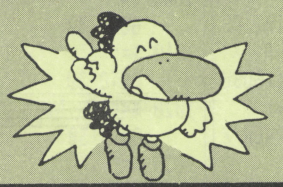
海のシューティング　訂正リスト

```
1340 FORI=0TO2:CURSORXK,12+I:PRINTSTRIN
G$(" ",5)::NEXTI:GOTO365
```

ポケコン

チェックサムプログラム

PC-1251/55/45用



入力方法

まず，BASIC部(**リスト1**)を入力します．その後，入力の間違いがないかよく確認し，OKならば，

CSAVE"ファイル名" ENTER

として，テープにセーブしてください．

次に，マシン語部(**リスト2**)を入力します．入力には適当なモニタ(アドレスの&C5D0～&C66Bの間に重なっていないもの)を使うか，直接**POKE**文を使って入力してください．

なお，**POKE**文で直接マシン語部を入力するときは，たとえば，

C5D0 10C7C882000118A2：DC

とリストにあったときは，

POKE &C5D0,&10,&C7,&C8,&82,&00,&01,&18,&A2 ENTER

というように，1行分のデータを1回で入力してください．ただし，このときにはコロン":"よりも右にある16進のデータ(この場合ならDC)は無視してください(これは，この行のチェックサムの値です)．

そして，マシン語部の入力が終わったら，

CSAVEM"ファイル名";&C5D0,&C66B ENTER

として，先にセーブしたBASIC部の後に，続けてセーブしてください．

ロード方法

まず，**CLOAD"ファイル名"** ENTER として，BASIC部をロードします．

次に**CLOADM"ファイル名"** ENTER として，マシン語部をロードしてください．

なお，BASIC部およびマシン語部をロードする際には，ファイル名を省略しても構いませんが，なるべく違うプログラムをロードさせないためにも，ファイル名は付けるようにしてください．

起動方法

起動は本体のモード・スイッチをRUNの位置にし，**RUN** ENTER としてください(モード・スイッチがRUN以外の位置になっていると，ERRORになります)．

使い方

プログラムを起動させると，まず"START ADD="と表示され，スタート・アドレスを聞いてきます．そこで，

&C000 ENTER

というように，頭に&を付けた16進4桁で，チェックサムを取りたいプログラムのスタート・アドレスを入力してください．

すると，次に"END ADD="と，エンド・アドレスを聞いてくるので，スタート・アドレスと同様に頭に&を付けた16進4桁で，エンド・アドレスを入力してください．

その後，警告音を鳴らしてダンプを開始します．なお，アドレスは約3秒ぐらいごとに，自動的に更新されます．また，この時点でプリンタが接続されており，スイッチがONの状態になっていれば，プリンタにもチェックサム付きのダンプリストを打ち出します．

なお，実行中にプログラムを強制停止させたいときは，BRKキーを押してください．また，PC-1245で使用する場合には，画面上の都合からLCDでの確認が不可能なため，必ずプリンタを併用し，ダンプリストで確認を行なってください．

その他の注意

入力方法の所でも説明したように，このチェックサム・プログラムのマシン語部は，アドレスの&C5D0～&C66Bまでを使っています．そのため，この間と重なるマシン語プログラムのチェックサムを取ることはできません．

変更点

このチェックサム・プログラムのマシン語部は，PC-1251のPEEK&7FFF＝&F0バージョン専用です．これ以外の機種で使う場合には，次のようにデータを変更してください．

❶PC-1251のPEEK&7FFF＝&00バージョンで使用する場合．

アドレスの&C63Cのデータを，&8Aから&75に変更する．

❷PC-1251のPEEK&7FFF＝&03バージョン，およびPC-1255で使用する場合．

アドレスの&C63Cのデータを，&8Aから&68に変更する．

❸PC-1245で使用する場合．

アドレスの&C63Bのデータを，&7Dから&7Cに，&C63Cのデータを&8Aから&9Eに変更する．

チェックサムについて

以上で，このチェックサム・プログラムの使い方は，大体おわかりと思います．そこで最後にコロン":"より右側にあるデータのチェックサム値について，簡単に説明します．

このチェックサム値は，プログラム自体には何のかかわりも持っていません．しかし，16進数のデータをただ並べただけのダンプリストにとっては，これほど役に立つものはありません．

文章(らしきもの)となって出力されるBASICプログラムのリストとは違って，16進数が並んだ形式で出力されるマシン語のダンプリストは，パッと見ただけでは本などに掲載されたリストと，自分が入力したリストとの相違点が簡単にはわかりません．チェックするためには，1つ1つのデータとにらめっこするしかないのです．

しかし，これでは時間がかかってたまりません．そこで，ひと目で違いをわかるようにしたのが，このチェックサムです．

チェックサムとは，語意のとおりチェックのための1ライン(この場合には8バイト)のデータの，総合計(サム)値です．この値を見てリストの比較を行なえば，具体的にどこのアドレスのどのデータとまではいかなくても，どこのラインに入力ミスがあるかわかります．

しかし，チェックサム値が正しくても，入力ミスということもあります．たとえば，

C5D0 10C7C882000118A2

となっているところを，

C5D0 10C7C800820118A2

というように，82と00を逆にしてしまった場合には，このラインのチェックサム値はDCとなり，入力ミスがないようになってしまいます．チェックサム値が正しくても，必ずしも間違いが絶対ないとはいえないということをいつも頭の中に置いてください．

リスト1 BASIC部

```
10:INPUT "START ADD=";A
   ,"END ADD=";C
20:B= INT (A/256):A=A-2
   56B
30:D= INT (C/256):C=C-2
   56D
40:POKE &C7C8,A,B,C,D:
   BEEP 1
50:CALL &C5D0
```

リスト2 マシン語部

```
C5D0 10C7C882000118A2:DC
C5D8 000835DAA0130200:CC
C5E0 010810C7B0A20007:39
C5E8 1911B0A200071803:9E
C5F0 C702AFF1E9030002:57
C5F8 07342483442F04DA:33
C600 AADB03C702AFF1EE:DF
C608 021534A05958640F:0F
C610 7440674A3A037407:1D
C618 268663B328040211:01
C620 2663C42804021D26:BE
C628 AA000A1D2F2210C7:F9
C630 B0A0001718F1E078:C8
C638 400C787D8A10C7C8:6A
C640 8400011803000208:AA
C648 841410C7CA820001:BC
C650 18DA85C73A09DA84:DF
C658 C738043A023711C8:4F
C660 840001119FF446707:4F
C668 299937F000000000:E9
```

▶9月号のp.176のてんもんさんへ．実はですねー，僕も5月にX1cを買ったのです．しかし，6月にはX1Fが(広告)出てしまい，3日ほど暗い日々をおくりました．どーやら，てんもんさんも僕と同じ気分になったよーですね…．仕方ないじゃありませんか．これからもX1cで頑張りましょう！ P.S. 間上らぼさん，応援してます．
(神谷和生)

New Products News

コンピュータ・ロボット・キット
DQ-801(ドンキホーテ)

■ドンキホーテはマイクロコンピュータと各種センサを搭載した，組立式のコンピュータ・ロボット．

《特徴》

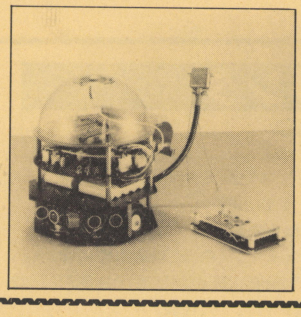
▶ロボット本体はコンピュータ部（CPU Z80　CLOCK 2 MHz，ROM 8 Kバイト，RAM 2 Kバイト），センサ・制御部（超音波センサ，LED制御他），機構部（2モータ左右独立駆動）の三部分から構成▶付属のリモコンまたは本体内蔵のROMによって操作可能▶別売のインターフェイス・カードを組み込むとパソコンから直接指示が出せる.▶ROMにロボットの動き方をプログラミングして思いどおりの動きをさせることが可能▶外形寸法：150(幅)×150(奥行)×195(高さ)mm▶重さ：1.7kg

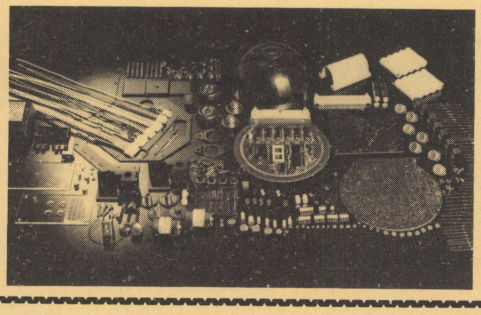
《価格》　¥68,000

《問い合わせ先》　天昇電気工業(株)

〒142　東京都品川区小山1-3-3

☎(03)492-0731（代表）





コンピュータ・ロボット・キット
MOVI T2 MV-9511“WAO”

■WAOは1チップのマイクロコンピュータを内蔵した，エデュケーショナル・ロボットキット．

《特徴》

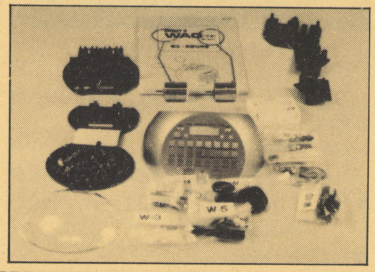
▶12種類の動作キーと15種類の制御キーおよび8種類の値キーを組み合わせて，いろいろな動きをプログラムできるパソコン感覚ロボット▶ライト，ブザーをモータと並行動作させることが可能▶書き込みステップ数は27▶センサによる条件判断でプログラムの分岐や割り込みが可能▶優れた直進性▶ペンを装着しお絵描きが楽しめる▶1チップ・マイコンにデモ・プログラム内蔵▶オプション追加によりパソコンでのプログラムが可能

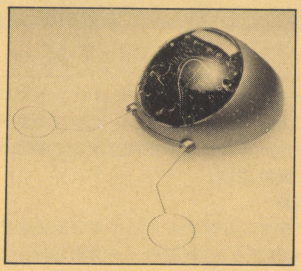
《価格》　¥9,800

《問い合わせ先》　嘉穂無線(株)　エレホビー事業部

〒815　福岡県福岡市南区塩原1-28-24

☎(092)552-4133





科学トイ
COSMOS

■COSMOSはセンサを使ったいろいろな実験から，本格的なFM放送や光ファイバ通信まで，先端技術を自分の手で確かめられるニューメディア時代の入門キット．

《特徴》

COSMOS1000▶音センサ，マグネチック・センサ付き▶電子聴診器，かくしマイク，なんでもアンプ，電話拡声器遊び，FM放送局遊びなどの実験が可能▶ジャンプセットを追加することによりCOSMOS2000と同機能になる

COSMOS2000▶音センサ，マグネチック・センサ，光センサ付き▶光ファイバ通信，光ファイバFMネット・ワークなどの通信技術実験が可能▶光ファイバケーブルユニット，超音波・磁波通信ユニット，電子頭脳ユニットなどの追加ユニットが使用可能

《価格》

COSMOS1000　¥6,800

COSMOS2000　¥13,800

ジャンプセット　¥7,000

光ファイバケーブルユニット　¥1,300

超音波・磁波通信ユニット　¥3,600

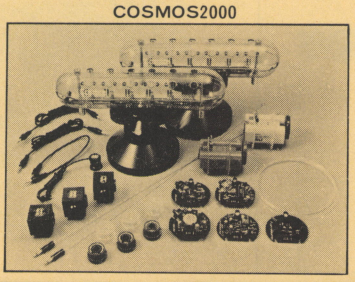
電子頭脳ユニット　¥2,600

《問い合わせ先》　学研　知育トイ・ホビー事業本部

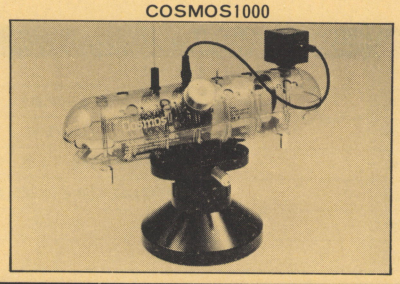
〒146　東京都大田区仲池上1-17-15

☎(03)754-5343

COSMOS2000



COSMOS1000



New Products News

ポインティング・デバイス
CAT-X1

■ポインティング・デバイスCAT（Computer Aiding Track-ball）シリーズに，あらたにシャープX1シリーズ対応したCAT-X1がHAL研究所から発売された．

《特徴》

▶最新のグラフィック・ツール　"EDDY-X1"が付属▶マウスに比べてスペースを取らず，カーソル移動が速く正確に行なえる

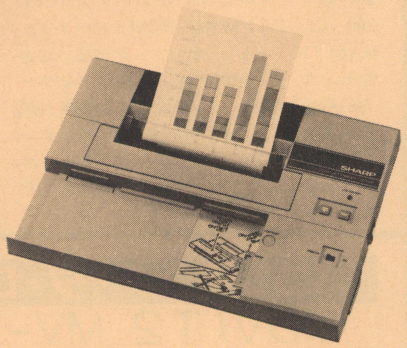
《価格》　¥24,800

《問い合わせ先》　(株)HAL研究所

〒101　東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ビル

☎(03)252-5561（代表）

ポケコン用プリンタ
CE-140P



■CE-140Pはポケット・コンピュータと一体型の7色カラードット・プリンタ．

《特徴》

▶黒，黄，マゼンタ，シアンの基本4色に加え，赤，緑，紫の合成色がプリント可能▶携帯性に優れたB5版サイズの一体型▶幅114mmのワイドなロール・ペーパー採用▶63段階の文字サイズ指定が可能▶文字方向は縦，横自在に転換可能▶シリアル・インターフェイス内蔵▶外形寸法：256(幅)×184(奥行)×43(高さ)mm

《価格》　¥43,000

《問い合わせ先》

〈大阪〉シャープ(株)経営企画室広報

〒545　大阪府大阪市阿倍野区長池町22-22

☎(06)621-1221（大代表）

〈東京〉シャープ(株)東京支社業務部広報

〒162　東京都新宿区市谷八幡町8

☎(03)260-1161(大代表)

関数電卓
fx-7000G

■fx-7000GはCPUに2ミクロン・プロセスによるV-LSIを採用し，大型液晶表示板に関数計算に必要な各種グラフの表示が可能な関数電卓．

《特徴》

▶グラフも計算式も表示する大型液晶表示(96×64ドット)▶式やデータを処理するグラフ機能▶高度な科学技術計算に対応する82関数機能▶計算式の確認や計算ミスの訂正に便利なリプレイ機能▶複雑な計算式も書式どおりに入力，数式どおりに計算▶代数計算に便利な26(最大78)メモリ▶高度な計算や複雑なグラフ作成に便利なプログラム機能

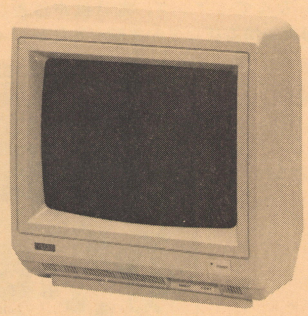
《価格》　¥19,800

《問い合わせ先》　カシオ計算機(株)広報室

〒160　東京都新宿区西新宿2-6-1 新宿住友ビル

☎(03)347-4830

カラーディスプレイ
FTC-1480・FTC-1470



■FTC-1480，FTC-1470はアナログRGB（無限色），デジタルRGBI（16色），デジタルRGB（8色）の3信号入力可能な14型高解像度カラーCRTディスプレイ．

《特徴》

▶モード・スイッチによりアナログ・モードではPC-9801U2，PC-8801mkIISRなどに，デジタル16色モードではFM-16β，FM-11などに，デジタル8色モードではPC-9801E/F/M，PC-8801mkIIなどのコンピュータに対応

《問い合わせ先》　東映通商(株)営業本部

〒162　東京都新宿区若松町8-7

☎(03)359-3371（代表）

《仕様》

型名	FTC-1480	FTC-1470
CRTピッチ	0.31mmドット・ピッチ	0.39mmドット・ピッチ
水平走査周波数	24.3～24.8kHz	
表示文字	4050文字	
表示色	無限色／16色／8色　切替式	
外形寸法	364(幅)×374(高さ)×385(奥行き)mm	
重量	約11kg	
標準価格	¥148,000	¥109,800

▶明後日は体育の日で休みなんですね(ちゃんと11月号に載れば)．ところで，PiOの中で洋楽ファンが多く出てきたようですね．私は最近のLPではBryan Ferryの「Boys And Girls」がヨカッタなどと思ったのですが(keyさんにさんざん言われるような気が…)．とにかく，洋楽ファンのみなさま，PiOPiOを洋楽でうめてみせましょう．　P.S. 私はウルフのファンであり，マリウスのファンでもあります．

(コンピュータのことについて書けないFightersファンのGreen Requiem)

データ・レコーダ
PHC-DRII

■PHC-DRIIはポータブル・ワープロやパソコンなどに幅広く対応できるデータ・レコーダ.

《特徴》

▶シグナル・スタビライザ回路採用によりロード・エラーが減少▶2倍速ロード機能▶2400ボー対応▶ワンタッチ・セーブ方式▶録音，再生レベル完全無調整▶位相切替スイッチ▶リモート・キャンセル機能▶キュー&レビュー機構▶外形寸法：171(幅)×126(奥行)×136(高さ)mm

《価格》 ¥12,800

《問い合わせ先》 三洋電機特機(株)

〒550 大阪府大阪市西区江戸堀2-7-25

☎(06)443-5144

コンピュータ・テレビ・ゲーム機
セガマークIII

■セガマークIIIは別売のテレコンパックを使って，テレビ本体と離れた所からコードレスでゲームが楽しめるコンピュータ・テレビ・ゲーム機.

《仕様》

CPU	Z80A 4MHz
メモリ ROM	オプション 8Kバイト～48Kバイト(別売)
メモリ RAM	8Kバイト内蔵 ホームベーシック使用時(24Kバイト別売)
メモリ V-RAM	16Kバイト内蔵
表示能力	グラフィック表示 256×192ドット カラー 64色
サウンド	3重和音＋1ノイズ
CRT	家庭用テレビ RF出力(家庭用アンテナ端子に接続)
スロット	カード用スロット 1箇所 カートリッジ用スロット 1箇所 拡張用スロット エッジコネクタ 1箇所
ジョイパッド	2個 着脱可能
ポーズ・ボタン	ゲーム一時停止，再開機能
寸 法	345(W)×145(D)×52(H)mm (ジョイパッド装着の場合)

《特徴》

▶セガSG-1000，SG-1000IIの上位コンパチ▶セガゲームカートリッジ，セガマイカード，セガマイカードマークIIIの使用が可能

《価格》

セガマークIII ¥15,000

テレコンパック ¥4,000

《問い合わせ先》 (株)セガ・エンタープライゼス 宣伝部広報係

〒144 東京都大田区羽田1-2-12

☎(03)742-3171(代表)

ファミコン・ソフト
おもしろゾーン20

■「おもしろゾーン20」はリアルタイム・ゲーム，思考型ゲーム，トレーニング型ゲームなど20本のソフトがカセット・テープに収録されたファミリーコンピュータ用オリジナル・ゲーム集.

《内容》

▶ムーンベース，反転パズル，スペース格闘技などの20本のゲームとプログラムのロード方法および遊び方の解説

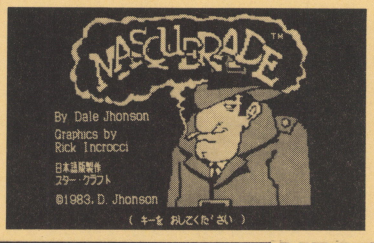
《価格》 ¥1,480

《問い合わせ先》 (株)マイクロハウス

〒104 東京都中央区新富1-3-9

☎(03)552-1530

ゲーム・ソフト
マスカレイド



■マスカレイドはアメリカ風ナンセンス・ギャグで一杯の奇想天外なアドベンチャーゲーム(10月10日発売予定).

《特徴》

▶アメリカで評判になった原作を忠実に移植▶ひらがな，漢字，英語交じりの読みやすい表示▶英語，カナ混合入力可能▶拡大なグラフィック画面と高速描画▶ストーリーの難解さは天下一品

《価格》

PC-8801/mk II/SR，FM-7/NEW7/77，PC-9800シリーズ(XAを除く) ¥9,800(ディスク2枚)

《問い合わせ先》 (株)スタークラフト

〒171 東京都豊島区雑司が谷3-22-3

☎(03)988-2988

Z80マシン語講座6

■高嶋 晃

今月号のZ80マシン語講座は，前月号で約束したように，スクリーン・エディタ，ラベルの使えるアセンブラ，トレース機能のついたデバッガが混全一体となった，マシン語学習用ツールの「Z80トレーサープログラム」を発表します．

そのため，今月号のZ80マシン語講座では，この「Z80トレーサープログラム」の概要および使用方法の解説を行ないますので，いつものようなZ80CPUのマシン語についての講座はお休みさせてもらいます(読者のみなさん，ごめんなさい)．

なお，来月号からはこの「Z80トレーサープログラム」を使ってマシン語のプログラムを組み，実際にその動作を確認しながら講座を進めていきたいと思っています．

プログラムの概要

この「Z80トレーサープログラム」は，Z80CPUの持っているマシン語(アセンブラ言語)を，読者の皆さんが持っているパソコンを使って学習するためのツールです．

なお，Z80マシン語の学習を行なうために，以下に示すような機能を持ったプログラムが，すべてBASICで記述されています．

❶スクリーン・エディタ(画面上において，アセンブラのソース・リストの作成および修正を行なう)

❷アセンブラ(ニモニックで書かれたソース・リストを，マシン語のオブジェクトに変換する)

❸デバッガ(作成後のオブジェクトの修正等を行なう)

また，各々のプログラムは図1に示すように連係しており，さらに同一画面上で実行できるために，非常に簡単な操作で使用することができます．

動作するパソコン

「Z80トレーサープログラム」は，すべてBASICのみでエミュレートされています．ですから，

❶マイクロソフト系のBASICが搭載されている

❷横80桁×縦25行のテキスト画面の表示が可能

なパソコンであれば，どのような機種でも(PC-8801，PC-9801，FM-7，FM-16β，X1，MB-S1，PASOPIA7，etc)構いません．

たとえば，CPUにi8086を使用しているPC-9801でも，この「Z80トレーサープログラム」は，なんら問題なく動作するはずです．

ただし，各社がそれぞれのパソコンに搭載しているM-BASIC(マイクロソフト社系のBASIC)には，詳細な部分での相違があります．そのため，N_{88}-BASIC以外で使用するときは，プログラムの一部を手直しする必要があります．表1の行番号マップに，他機種への移植変更個所(行番号の先頭に★印の付いている行)を示しますので，各自の機種用に修正してください．

なお，640×200ドットのグラフィック表示が可能な機種で，この「Z80トレーサープログラム」を使用する場合は，グラフィック・プログラムの動作確認も同時に行なうことができます．

仮想パソコンPiO80の仕様

作成されたマシン語のオブジェクト・プログラムをトレース(マシン語の命令を一つ一つ順に実行させていくこと)し，実際の動作がどのように行なわれているかを確認できるように，次のような仕様の仮想パソコン"PiO80"を想定しています．

❶CPU

・ザイログ製Z80CPUを搭載

❷画面

・テキスト画面…20桁×5行×8色表示可能

・グラフィック画面…160×40ドット×1色表示可能

❸メモリ

PiO80メモリ・マップ(図2)を参照してください．

操作手順

ニモニックで書かれたソース・プログラムをアセンブルし，実際の動作確認を行なうまでの操作手順を次に示します．このプログラムを使用する上でのもっとも基本となる所ですので，しっかりとマスターしてください．

❶Z80トレーサープログラムのリストを入力，またはロード後RUN RETURNとすると，しばらくしてから図3に示すような画面が表示されます．

そして，画面下部に">"のプロンプトが表示され，その横でカーソルが点滅してコマンドの入力待ちになります．

❷E RETURNと入力してEコマンド(エディット)の機能を選び，ニモニックで書かれたアセンブラのソース・プログラムを入力します．

❸A RETURNと入力してAコマンド(アセンブル)の機能を選びます．

このアセンブラは2パス・アセンブラになっていますので，もしアセンブル中にエラーがあった場合には，1パス処理中のときは，"Error in ××××"(××××はソース・リストのライン番号であり，マシン語のアドレスではありません)と画面上に表示されます．

また，2パス処理中においては，画面上にアセンブルの結果を表示していき，もしエラーがあった場合には，画面上の該当位置に"Error"と表示します．

そして，1パス処理中および2パス処理中のいずれの場合でも，エラーメッセージの表示後に続けてEコマンドを実行すると，カーソルがエラーの発生した場所に移動し，すぐにエディット処理が可能な状態になります．

❹無事にソース・リストのアセンブルが終了したならば，次にデバッグ・コマンド群の各機能を使って，実際にアセンブルされたマシン語のオブジェクトを実行させていきます．

なお，当然のことですが，アセンブルされたオブジェクトの実行は，PCレジスタ(プログラム・カウンタ)の示すアドレスのマシン語から，一つ一つ順次実行されます．

コマンドの説明

次に，スクリーン・エディタ，アセンブラ，デバッガで使用可能な各コマンドについて説明します．

E(エディット)

ニモニックで書かれたソース・プログラムの入力，および編集作業を行ないます．

E×× RETURN (××はライン番号です)と入力すると，××番からソースの編集が行なえます．

なお，エディット機能中で使用できる制御キーには，次の11種類があります．

- ↑ ↓ ← →…カーソルの移動
- INS…文字の挿入
- DEL…文字の削除
- ROLL-UP…1行単位での挿入
- ROLL-DOWN…1行単位での削除
- TAB…タブ(5桁)
- HOME…全削除
- ESC…エディット機能の終了

A(アセンブル)

▶P様へ．5月号p.172のこと，僕は今だに根に持っていますからねえ～．このせいで，僕は今でも友人Aと友人Iにからかわれているんですよおっ… P.S. ボツ回数22回!!

("ニー"ではなくて"こー"なんですといいたい．こー・わい)

図1　各プログラムの連係

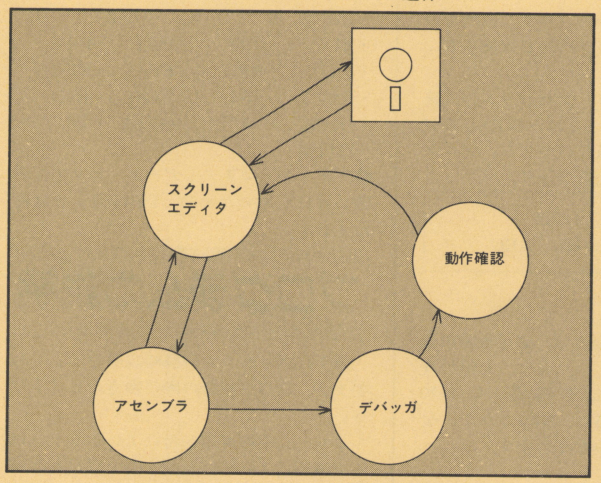


図2　PiO80メモリ・マップ

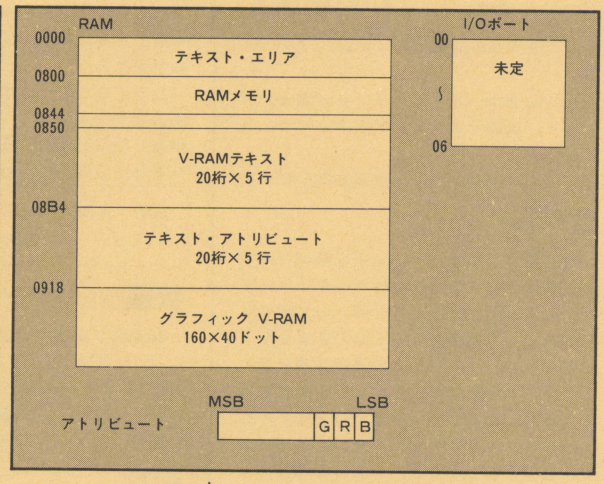
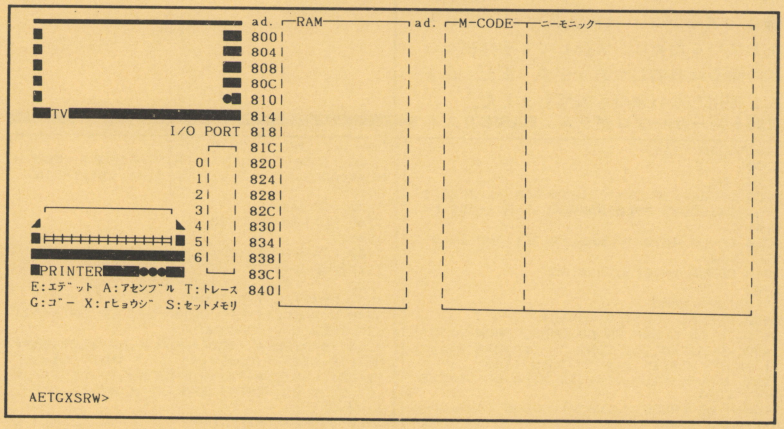


図3　コマンド待ち画面



テキスト・エリア(ソース・リストを入力するエリア)に書かれたニモニックを，その文法に従ってZ80のマシン語に変換します．

なお，Aコマンドを実行した直後には，PCレジスタの内容は0番地にクリアされます．

G（実行）

PCレジスタの示すアドレスから，マシン語プログラムを実行します．

なお実行のときに，G××(××は16進数)とすると，××番地でブレイクして実行をやめます．

T（トレース）

PCレジスタの示すアドレスのマシン語1命令だけを実行します．そして実行後は全レジスタの内容を画面上に表示します．また，PCレジスタには次のマシン語命令が格納されているアドレスが，自動的にセットされます．

S（セット・メモリ）

S××(××は16進のアドレス)で示される番地のRAM上に，値をセットします．

なお，××は800H番地以降でなければなりません．またセットされた値は，画面上のRAMエリアに表示されます．

X（レジスタ表示&セット）

全レジスタの現在の値を，画面上に表示します．また×××とすると，××で示すレジスタに値をセットすることができます．(××はA，B，C，D，E，H，L，F，BC，DE，HL，SP，PCのいずれかのみです)．

R（リード・テキスト）

ディスクにセーブされているソース・プログラムを，テキスト・エリア上にロードします．

W（ライト・テキスト）

テキスト・エリア上にあるソース・プログラムを，ディスクにセーブします．

アセンブラの文法について

次に，アセンブラ機能の文法について説明します．

使用文字

使用文字は，数字，アルファベットの大文字(アルファベットの小文字は大文字に変換されます)です．

構造

ニモニックは，❶ラベル部，❷命令コード部，❸オペランド部，❹注釈部の4つの部分から構成されていますが，4つの各部分すべてを持つ必要はありません．

表1　行番号マップ

行番号	内　容
★1000	初期モード設定(80桁×25行，640×200カラー)
★1020	ソース・テキストの最大ライン数
★1030	配列設定，グラフィック画面未使用の場合はM(280)で良い
★1035	グラフィック画面未使用の場合はGRPH=0
1130～	コマンドのメニュー
2010～	レジスタ表示&セットのサブメニュー
2210～	Gコマンド，ブレイク・アドレスになるまでトレース・コマンドを繰り返します
2410～	セット・メモリ
2810～	テキストのセーブ
2910～	テキストのロード
3010～	アセンブラ，メイン・ルーチン
4010～	トレース・ルーチン
5920～	レジスタ表示
7010～	エディット・ルーチン
8010～	アセンブル・ルーチン，マシン語コード生成

表2　配列変数

レジスタ&メモリ	配列変数
B	R(0)
C	R(1)
D	R(2)
E	R(3)
H	R(4)
L	R(5)
A	R(7)
F	R(8)
B'	R(10)
C'	R(11)
D'	R(12)
E'	R(13)
H'	R(14)
L'	R(15)
A'	R(16)
F'	R(17)
SP	R(35)
PC	R(36)
IX	R(42)
IY	R(50)
RAM	M(0)～M(67)
VRAM	M(80)～M(179)
アトリビュート	M(180)～M(279)
GVRAM	M(280)～M(1079)

```
ラベル：命令コード―オペランド；注釈
```

注１：ラベルの直後にはコロン(：)を付ける．
注２：命令コードとオペランドの間はスペースで，複数のオペランド間はカンマ(，)で区切る．
注３：；以降はすべて注釈文とみなされる．

ラベル

頭が英字で始まり，２文字以降が英数字から構成される文字列を，ラベルといいます．ただし，レジスタ名と同一の文字列はラベルとして使用することはできません．

ラベルは，ニモニックの先頭番地を指したり，ある値を与えたりすることができます．また，このラベルを使うことによって，ソース・レベルでリロケータブルなプログラムを書くことができ，さらには相対ジャンプ命令の飛び先アドレスを計算したりする必要がなくなります．

疑似命令

EQU　××(equate)

ラベルに××で指定する値を与えます．この定義以後は，ニモニック上で直接数値を指定する代わりに，ラベルで記述することができます．

こうすることにより，プログラム作成後値の変更を行なうときには，EQU定義で指定した値を変更するだけですみ，プログラム修正の簡略化が行なえます．

```
(例)　ABC：EQU　123H
　　　LD　HL，ABC
```

数値

16進数で記述する場合は，必ず数値の後に"H"を付けてください．また，先頭がA～Fで始まる16進数を記述する場合は，最初に"0"を付けてください．指定されていない場合は，ラベルとみなされます．

制約

❶このアセンブラはBASICでエミュレートしているために，実行しても意味がない次の命令は省略してあります．また，ほとんど使用しない命令も省略しました．

・LD A，I　・LD A，R　・LD I，A
・LD R，A　・DAA　・HALT　・DI
・EI　・IM0　・IM１　・IM２
・RLD　・RRD　・RETI　・RETN
・RSTX　・INI　・INIR　・IND
・INDR　・OUTI　・OTIR　・OUTD
・OTDR

❷テキスト・エリアとデータ・エリアを明確にわけてあるために，DB疑似命令は使えません．

プログラムの説明

表１にプログラムの概略説明を示しておきます．改良や移種の際に参考にしてください．

なお，表中の★印が付いているラインは，使用機種によって修正が必要と思われる所です．

Z80トレーサープログラム　BASICリスト

```
100 '**************************
110 '* Z80 TRACER & ASSEMBLER *
120 '*       by A.Takashima.    *
130 '*     Ver 1.0  1985.08     *
140 '**************************
1000 WIDTH 80,25:CONSOLE 0,25,0,1:SCREEN 0,0,0,7:COLOR 7,0,,7:CLS 3
1010 DEFINT A-Z
1020 B0=200          'text qty
1030 DIM R(50),M(1080),IO(6),VR(40),KY(31),KY$(31),NO2(12),CODE2$(12),NO3(40),CODE3$(40),ADRS(B0),CO$(B0),TEXT$(B0),OP1$(B0),OP2$(B0),OP3$(B0),V$(B0),ID(B0),BANCI(B0),LABEL$(B0)
1035 GRPH=1 'IF Grph=0(UNUSED G-VRAM) THEN M(280)
1040 DEF FNH1$(A)=RIGHT$("0"+HEX$(A),2):DEF FNH2$(A)=RIGHT$("000"+HEX$(A),4)
1050 DEF FNUB(A$)=VAL("&h"+LEFT$(A$,2)):DEF FNLB(A$)=VAL("&h"+RIGHT$(A$,2))
1060 ON ERROR GOTO 9320
1070 GOSUB 9160
1080 FOR I=0 TO 50:R(I)=0:NEXT:FOR I=0 TO 62:M(I)=0:NEXT:FOR I=1 TO 3:IO(I)=0:NEXT:R(35)=&H844
1085 FOR I=&HB4 TO &H117:M(I)=7:NEXT
1090 GOSUB 5190
1100 CONSOLE 19,6:CLS
1110 TO=0:NN=0
1120 '
1130 'command input
1140 CY=24:LOCATE 0,CY:COLOR 6:PRINT "AETGXSRW>";:COLOR 7
1150 XS=10:XE=20:S$="":GOSUB 7170:PRINT:IF S$="" THEN 1140
1160 C=ASC(LEFT$(S$,1)):C$=RIGHT$(S$,LEN(S$)-1)
1170 IF C=&H45 THEN 7010 'Edit
1180 IF C=&H41 THEN 3020 'Assemble
1190 IF C=&H54 THEN GFLG=0:GOSUB 4020:GOTO 1140 'Trace
1200 IF C=&H58 THEN 2000 'REG DISP
1210 IF C=&H47 THEN 2200 'Go
1220 IF C$<>"" THEN 2400 'SET MEMORY
1230 IF C=&H57 THEN 2820 'WRITE
1240 IF C=&H52 THEN 2920 'READ
1250 GOTO 1140
2000 '
2010 'Reg. Display
2020 IF C$="" THEN GOSUB 5930:GOTO 1140 ELSE O$=C$
2030 IF INSTR(O$,"'") THEN BASE=10:O$=LEFT$(C$,LEN(C$)-1) ELSE BASE=0
2040 GOSUB 9000
2050 OP=ASC(LEFT$(KY$,1)):IF ER=1 OR (O$<>"F" AND O$<>"PC" AND OP=64) THEN 1140
2060 PRINT "  ";:INPUT V$:LV=VAL("&h"+V$):IF OP>=0 AND OP<8 THEN R(I+BASE)=LV ELSE IF OP>31 AND OP<35 THEN I=(OP-32)*2+BASE:C$=FNH2$(LV):R(I)=FNUB(C$):R(I+1)=FNLB(C$) ELSE IF OP=35 OR OP=42 OR OP=50 THEN R(OP)=LV ELSE IF O$="PC" THEN R(36)=LV
2070 IF O$="F" THEN R(BASE+8)=LV AND &HC5
2080 GOTO 1140
2200 '
2210 'Go
2220 GFLG=1:IF C$="" THEN BAD=-1 ELSE I=1:N$=C$:GOSUB 8960:BAD=VAL("&H"+MID$(C$,J,4))
2230 GOSUB 4020:IF BAD<>R(36) AND ER=0 THEN 2230
2240 GOSUB 5930:GOTO 1140
2400 '
2410 'SET MEMORY
2420 AD=VAL("&h"+C$):PRINT
2430 IF AD<&H800 OR AD>&H8B3 THEN 1140
2440 LOCATE 0,24:PRINT "  ";FNH2$(AD);"-";:INPUT V1$:IF V1$="" THEN 1140
2450 V1=VAL("&h"+V1$):IF V1<0 OR V1>255 THEN 1140
2460 M(AD-&H800)=V1:B0=1:GOSUB 5640:AD=AD+1:GOTO 2430
2800 '
2810 'TEXT SAVE
2820 INPUT "file name ";A$:OPEN A$+".txt" FOR OUTPUT AS #1
2830 FOR NN=0 TO TO:N$=TEXT$(NN):IF N$="" THEN 2860
2840  WRITE #1,N$:IF N$="END" THEN 2860
2850 NEXT
2860 CLOSE:GOTO 1140
2900 '
2910 'TEXT LOAD
2920 INPUT "file name ";A$:OPEN A$+".txt" FOR INPUT AS #1
2930 FOR NN=0 TO 00-1:IF EOF(1) THEN 2960
2940  INPUT #1,TEXT$(NN)
2950 NEXT
2960 CLOSE
2970 TO=NN:FOR I=NN TO 00-1:TEXT$(I)="":NEXT:GOTO 1140
3000 '
3010 'assemble
3020 LNO=0:CC=0:LOCATE 0,24:PRINT "PASS-1"
3030 FOR NN=0 TO TO
3040  N$=TEXT$(NN):IF N$="" OR N$="END" THEN 3090
3050  BYTE=0:CO$="":GOSUB 8010:IF ER=1 THEN PRINT "Error in Line";NN:GOTO 1140
3060  IF LABEL$<>"" THEN LABEL$(LNO)=LABEL$:BANCI(LNO)=CC:LNO=LNO+1
3070  ADRS(NN)=CC:CO$(NN)=CO$:OP1$(NN)=OP1$:OP2$(NN)=OP2$:OP3$(NN)=OP3$:V$(NN)=V$:ID(NN)=ID:CC=CC+BYTE
3080 NEXT
3090 ADRS(NN)=CC:NO=0:ER=0:PRINT "PASS-2"
3100 TOP=(NO¥17)*17:GOSUB 3280
3110 FOR CY=0 TO 16:IF TOP+CY>=NN  THEN NN=0:GOTO 1140
3120  CO$=CO$(NO):OP1$=OP1$(NO):OP2$=OP2$(NO):OP3$=OP3$(NO)
3130  LOCATE 55,CY+1:PRINT TEXT$(NO);
3140  IF LEN(OP2$)>1 THEN OP$=OP2$:GOSUB 3190 ELSE IF LEN(OP3$)>1 THEN OP$=OP3$:GOSUB 3190
3150  IF ER=1 THEN LOCATE 46,CY+1:PRINT "error";:NN=NO:GOTO 1140
3160  LOCATE 42,CY+1:PRINT RIGHT$("000"+HEX$(ADRS(NO)),3);:LOCATE 46,CY+1:PRINT CO$;
3170  NO=NO+1
3180 NEXT:GOTO 3100
3190 '
3200 KY$=RIGHT$(OP$,LEN(OP$)-1):ER=0
3210 FOR I=0 TO LNO
3220  IF KY$=LABEL$(I) THEN 3240
3230 NEXT:ER=1:RETURN
3240 V=BANCI(I):IF OP1$="JR" OR OP1$="DJNZ" THEN V=V-ADRS(NO)-2
3250 V$=RIGHT$("000"+HEX$(V),4):CO$=CO$(NO):IF RIGHT$(CO$,4)="     " THEN CO$=LEFT$(CO$,LEN(CO$)-4)+RIGHT$(V$,2)+LEFT$(V$,2) ELSE CO$=LEFT$(CO$,LEN(CO$)-2)+RIGHT$(V$,2)
3260 V$(NO)=V$:RETURN
3270 'text area cls
3280 COLOR 5:FOR I=1 TO 17:LOCATE 42,I:PRINT SPC(3);"!";SPC(8);"!";SPC(24);:NEXT:COLOR 7
3290 RETURN
4000 '
4010 'Trace
4020 IF CC=0 THEN ER=1:LOCATE 0,24:PRINT "No Assemmble!!":RETURN
4030 KAZU=R(36)          'PC
4040 FOR I=0 TO TO:IF KAZU=ADRS(I) AND OP1$(I)<>"" THEN NO=I:GOTO 4060
4050 NEXT:ER=1:LOCATE 0,24:PRINT "Illegal PC!!":RETURN
4060 N$=TEXT$(NO):OP1$=OP1$(NO):V=VAL("&h"+V$(NO)):ID=ID(NO):IF OP2$(NO)<>"" THEN OP2=ASC(OP2$(NO))
4070 IF OP3$(NO)<>"" THEN OP3=ASC(OP3$(NO))
4080 R(36)=ADRS(NO+1):GOSUB 4120:IF GFLG=0 THEN GOSUB 5930
4090 I=OP2:IF I=6 OR (I>13 AND I<27) OR I=67 THEN GOSUB 5640
4100 RETURN
4110 '
4120 AD=0:B2=1:B3=1
4130 IF OP1$="NOP" THEN RETURN
4140 IF OP1$<>"LD" THEN 4230
4150 I=OP3:GOSUB 5510:A3=RF:IF RF=0 THEN B3=B:V3=RV
4160 I=OP2:GOSUB 5510:A2=RF:IF RF=0 THEN B2=B:V2=RV
4170 IF B2=2 OR B3=2 THEN B0=2 ELSE B0=1
4180 IF A2=0 AND A3=0 THEN 4210
4190 IF A3<>0 THEN I=OP3:GOSUB 5570:A3=AD:V3=RV
4200 IF A2<>0 THEN I=OP2:GOSUB 5570:A2=AD:V2=RV
4210 LV=V3:I=OP2:GOSUB 5090
4220 RETURN
4230 S=0:IF OP1$="ADD" THEN F=1:CY=0 ELSE IF OP1$="ADC" THEN F=1:CY=1 ELSE IF OP1$="SBC" THEN F=-1:CY=1 ELSE IF OP1$="SUB" THEN OP3=OP2:OP2=7:F=-1:CY=0 ELSE IF OP1$="INC" THEN F=1:CY=0:OP3=64:V=1 ELSE IF OP1$="DEC" THEN F=-1:CY=0:OP3=64:V=1 ELSE 4320
```


▶９月号のp.172の馬車別当さんの説明に付けたします．「パンプキンパイとシナモンティー」というのは，さだまさしのLP「夢供養」に入っている曲で，楽しい歌です．詩の内容は，「安眠」という名のコーヒーベーカリーのドジなマスターが，ミスパンプキンに恋をしたことを知った悪童共が，シナモンの枝でガラスにラブレターをマスターのかわりに書いて…というものです．また，余談になりますが，一時期ベスト10なんかにもでていた「あみん」というグループの名は，この歌のコーヒーベーカリーの名から取ったそうです．　P.S. 私はコンピュー

```
4240 I=OP3:GOSUB 5510:A3=RF:IF RF=0 THEN
 B3=B:V3=RV
4250 I=OP2:GOSUB 5510:A2=RF:IF RF=0 THEN
 B2=B:V2=RV
4260 IF B2=2 OR B3=2 THEN B0=2 ELSE B0=1
4270 IF A2=0 AND A3=0 THEN 4300
4280 IF A3<>0 THEN I=OP3:GOSUB 5570:A3=A
D:V3=RV
4290 IF A2<>0 THEN I=OP2:GOSUB 5570:A2=A
D:V2=RV
4300 GOSUB 5750:LV=RV:I=OP2:GOSUB 5090
4310 RETURN
4320 S=1:IF OP1$="AND" OR OP1$="OR" OR O
P1$="XOR" OR OP1$="CP" THEN OP3=OP2:OP2=
7:CY=0:GOTO 4240
4330 IF OP1$<>"JR" AND OP1$<>"JP" THEN 4
380
4340 IF OP2>79 AND OP2<88 THEN GOSUB 503
0:IF F=1 THEN RETURN
4350 IF OP2=6 OR OP2=14 OR OP2=22 THEN I
=OP2+28:GOSUB 5510:V=RV
4360 IF OP1$="JR" THEN R(36)=R(36)+V ELS
E R(36)=V
4370 RETURN
4380 IF OP1$="DJNZ" THEN R(URA)=R(URA)-1
:IF R(URA)=0 THEN RETURN ELSE R(36)=R(36
)+V:RETURN
4390 IF OP1$<>"PUSH" THEN 4430
4400 I=OP2:GOSUB 5510
4410 R(35)=R(35)-2:AD=R(35):A$=FNH2$(RV)
4420 M(AD-&H800)=FNLB(A$):M(AD-&H800+1)=
FNUB(A$):B0=2:GOSUB 5640:RETURN
4430 IF OP1$<>"POP" THEN 4460
4440 I=OP2
4450 AD=R(35):R(35)=R(35)+2:B=AD-&H7FF:A
$=FNH1$(M(B))+FNH1$(M(B-1)):LV=VAL("&H"+
A$):GOSUB 5090:RETURN
4460 IF OP1$<>"CALL" THEN 4490
4470 IF OP2>79 THEN GOSUB 5030:IF F=1 TH
EN RETURN
4480 RV=R(36):GOSUB 4410:R(36)=V:RETURN
4490 IF OP1$<>"RET" THEN 4520
4500 IF OP2>79 THEN GOSUB 5030:IF F=1 TH
EN RETURN
4510 AD=R(35):R(35)=R(35)+2:B=AD-&H7FF:A
$=FNH1$(M(B))+FNH1$(M(B-1)):LV=VAL("&H"+
A$):R(36)=LV:RETURN
4520 IF OP1$<>"EX" THEN 4560
4530 IF OP2=33 THEN SWAP R(2+URA),R(4+UR
A):SWAP R(3+URA),R(5+URA):RETURN
4540 IF OP2=51 THEN SWAP R(7),R(17):SWAP
 R(8),R(18):RETURN
4550 IF OP2=26 THEN B=R(35)-&H7FF:A$=FNH
1$(M(B))+FNH1$(M(B-1)):LV=VAL("&H"+A$):I
=OP3:GOSUB 5510:I=OP3:GOSUB 5090:LV=RV:I
=67:V=R(35):GOSUB 5090:AD=V:B0=2:GOSUB 5
640:RETURN
4560 IF OP1$="EXX" THEN FOR I=0 TO 5:SWA
P R(I),R(I+10):NEXT:RETURN
4570 IF OP1$="LDI" THEN F=1:GOTO 4960 EL
SE IF OP1$="LDD" THEN F=-1:GOTO 4960
4580 IF OP1$="LDIR" THEN F=1 ELSE IF OP1
$="LDDR" THEN F=-1 ELSE 4600
4590 GOSUB 4960:IF LV>0 THEN 4590 ELSE R
ETURN
4600 IF OP1$="CPI" THEN F=1:GOTO 5000 EL
SE IF OP1$="CPD" THEN F=-1:GOTO 5000
4610 IF OP1$="CPIR" THEN F=1 ELSE IF OP1
$="CPDR" THEN F=-1 ELSE 4630
4620 GOSUB 5000:IF LV>0 THEN 4620 ELSE R
ETURN
4630 IF LEFT$(OP1$,2)<>"RL" AND OP1$<>"S
LA" THEN 4700
4640 IF OP2$="" THEN OP=7 ELSE OP=OP2
4650 I=OP:GOSUB 5510:IF RF=1 THEN GOSUB
 5570
4660 LV=RV*2:IF (LEFT$(OP1$,3)="RLC" AND
 LV>255) OR ((OP1$="RL" OR OP1$="RLA") A
ND (R(8) AND 1)=1) THEN LV=LV+1
4670 I=OP:GOSUB 5090:IF LV>255 THEN R(8)
=(R(8) OR 1) ELSE R(8)=(R(8) AND &HFE)
4680 IF OP2$<>"" THEN RV=LV MOD 256:B0=1
:GOSUB 5860
4690 RETURN
4700 IF LEFT$(OP1$,2)<>"RR" AND OP1$<>"S
RA" AND OP1$<>"SRL" THEN 4770
4710 IF OP2$="" THEN OP=7 ELSE OP=OP2
4720 I=OP:GOSUB 5510:IF RF=1 THEN GOSUB
 5570
4730 C=RV AND 1:LV=RV ¥ 2:IF LEFT$(OP1$,
3)="RRC" THEN LV=LV+C*128 ELSE IF OP1$="
SRA" AND LV>=64 THEN LV=LV+128 ELSE IF O
P1$="RR" OR OP1$="RRA" THEN LV=LV+(R(8)
AND 1)*128
4740 I=OP:GOSUB 5090:IF C=1 THEN R(8)=(R
(8) OR 1) ELSE R(8)=(R(8) AND &HFE)
4750 IF OP2<>"" THEN RV=LV MOD 256:B0=1:
GOSUB 5860
4760 RETURN
4770 IF OP1$<>"BIT" AND OP1$<>"SET" AND
OP1$<>"RES" THEN 4820
4780 I=OP3:GOSUB 5510:IF RF=1 THEN GOSUB
 5570
4790 IF OP1$="BIT" THEN A=RV AND B(V):IF
 A<>0 THEN R(8)=(R(8) OR &H40):RETURN EL
SE R(8)=(R(8) AND &HBF):RETURN
4800 IF OP1$="SET" THEN LV=(RV OR B(V))
ELSE IF OP1$="RES" THEN LV=(RV AND (NOT(
B(V))))
4810 I=OP3:GOSUB 5090:RETURN
4820 IF OP1$<>"IN" THEN 4850
4830 B0=1:I=OP3:IF I=52 THEN RV=R(1) ELS
E RV=IO(V)
4840 R(OP2)=IO(RV):RETURN
4850 IF OP1$<>"OUT" THEN 4900
4860 B0=1:I=OP3:RV=R(OP3)
4870 I=OP2:IF I=52 THEN AD=R(1) ELSE AD=
V
4880 IO(AD)=RV:LOCATE 20,9+AD:PRINT FNH1
$(RV)
4890 RETURN
4900 IF OP1$="NEG" THEN A$=HEX$(0-R(7)):
RV=FNLB(A$):R(7)=RV:RETURN
4910 IF OP1$="CPL" THEN A$=HEX$(0-R(7)):
RV=FNLB(A$):R(7)=RV-1:RETURN
4920 IF OP1$="CCF" THEN IF (R(8) AND 1)=
1 THEN R(8)=(R(8) AND &HFE):RETURN ELSE
R(8)=(R(8) OR 1):RETURN
4930 IF OP1$="SCF" THEN R(8)=(R(8) OR 1)
:RETURN
4940 STOP
4950 'LDI (f=1) or LDD (f=-1)
4960 I=6:GOSUB 5570:LV=AD+F:I=34:GOSUB 5
090
4970 LV=RV:I=25:GOSUB 5090:B0=1:GOSUB 56
40:LV=AD+F:I=33:GOSUB 5090
4980 I=32:GOSUB 5510:LV=RV-1:I=32:GOSUB
5090
4990 RETURN
5000 'CPI (f=1) or CPD (f=-1)
5010 I=7:GOSUB 5510:V=RV:I=6:GOSUB 5570:
VV!=V-RV:
5020 'check flg
5030 F=R(8+URA):F8=(F AND &H80):IF OP2=8
7 AND F8<>0 THEN F=0:RETURN ELSE IF OP2=
86 AND F8=0 THEN F=0:RETURN
5040 F8=(F AND &H4):IF OP2=85 AND F8<>0
THEN F=0:RETURN ELSE IF OP2=84 AND F8=0
THEN F=0:RETURN
5050 F8=(F AND &H40):IF OP2=81 AND F8<>0
 THEN F=0:RETURN ELSE IF OP2=80 AND F8=0
 THEN F=0:RETURN
5060 F8=(F AND &H1):IF OP2=83 AND F8<>0
THEN F=0:RETURN ELSE IF OP2=82 AND F8=0
THEN F=0:RETURN
5070 F=1:RETURN
5080 'lv --> REG or MEM set
5090 LV$=FNH2$(LV):LVU=FNUB(LV$):LVL=FNL
B(LV$)
5100 IF I>31 AND I<35 THEN I=(I-32)*2:R(
I)=LVU:R(I+1)=LVL:RETURN
5110 IF I=35 OR I=42 OR I=50 THEN R(I)=L
V:RETURN
5120 IF I=67 THEN M(V-&H800)=LVL:IF B0=2
 THEN M(V-&H800+1)=LVU
5130 IF I<6 OR I=7 THEN R(I)=LVL:RETURN
5140 IF I=24 THEN I=0:GOTO 5170 ELSE IF
I=25 THEN I=2:GOTO 5170 ELSE IF I=6 THEN
 I=4:GOTO 5170
5150 IF I=14 OR I=22 THEN M(R(I+28)+ID-&
H800)=LVL:RETURN
5160 RETURN
5170 AD=R(I)*256+R(I+1):M(AD-&H800)=LVL:
RETURN
5180 '
5190 'initial ｶﾒﾝ
5200 CLS
5210 COLOR 5:LOCATE 24,0:PRINT "ad. ┌RAM
──────┐ad. ┌M-CODE─┬─ﾆｰﾓﾆｯｸ──────────
──┐";
5220 FOR I=0 TO 16:PRINT TAB(27);"│";TAB
(41);"│";TAB(45);"│";TAB(54);"│";TAB(79)
;"│";:NEXT
5230 PRINT TAB(27);"└──────┘ └
──────┴──────────────────────────┘";
5240 FOR I=0 TO 16:LOCATE 24,I+1:PRINT H
EX$(&H800+I*4):NEXT
5250 COLOR 4:LOCATE 0,0:PRINT "■■■■■■■■
■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
```

Z80トレーサープログラム　BASICリスト

```
6010 IF (R(8+U) AND &H40)=0 THEN PRINT "
-"; ELSE PRINT "Z";
6020 PRINT "---";:IF (R(8+U) AND &H4)=0
THEN PRINT "-"; ELSE PRINT "V";
6030 PRINT "-";:IF (R(8+U) AND &H1)=0 TH
EN PRINT "-"; ELSE PRINT "C";
6040 RETURN
7000 '
7010 'text input
7020 LOCATE 13,23:PRINT "ROLLUP:LINE.INS
  ROLLDOWN:LINE.DEL  HOME:TEXT.CLR  ESC:
JOB.END"
7030 IF C$="" THEN NO=NN ELSE NO=VAL(C$)
7050 TOP=(NO*17)*17
7060 GOSUB 3280
7070 FOR CY=0 TO 16
7080  IF TOP+CY<TO THEN LOCATE 55,CY+1:P
RINT TEXT$(TOP+CY)
7090 NEXT
7100 XS=55:XE=78:PTR=0
7110 CY=NO-TOP+1:OF=0:S$=TEXT$(NO):GOSUB
 7170
7111 IF C=248 THEN 7151 ELSE IF C=249 AN
D TO>0 THEN 7153
7112 IF C=11 THEN LOCATE 0,24:INPUT "Sur
e";A$:IF A$="y" THEN FOR I=0 TO TO:TEXT$
(I)="":NEXT:TO=0:NO=0:GOTO 7050 ELSE 711
0
7120 TEXT$(NO)=S$:IF NO>TO THEN TO=NO
7125 IF C=27 THEN CC=0:NN=0:GOTO 1140
7130 IF C=30 THEN IF NO=0 THEN 7110 ELSE
 NO=NO-1:IF CY=1 THEN 7050 ELSE 7110
7140 IF C=13 THEN PTR=0
7150 IF NO=00-1 THEN 7110 ELSE NO=NO+1:I
F CY=17 THEN 7050 ELSE 7110
7151 TO=TO+1:FOR I=TO-1 TO NO STEP -1:IF
 TEXT$(I)<>"" THEN TEXT$(I+1)=TEXT$(I)
7152 NEXT:TEXT$(NO)=" ":GOTO 7050
7153 FOR I=NO TO TO-1:IF TEXT$(I)<>"" TH
EN TEXT$(I)=TEXT$(I+1)
7154 NEXT:TEXT$(I)="":TO=TO-1:GOTO 7050
7160 'iline input(x=xs,xe y=cy) -> s$
7170 LA=XE-XS+1:LS=LEN(S$):IF PTR>LS THE
N PTR=LS
7180 LOCATE XS+PTR,CY:C=ASC(INPUT$(1)):I
F C>96 AND C<123 THEN C=C-32
7190 IF (C>31 AND C<91) THEN IF PTR<LS T
HEN S$=LEFT$(S$,PTR)+CHR$(C)+RIGHT$(S$,L
S-PTR-1):GOTO 7250 ELSE IF LS<LA THEN S$
=S$+CHR$(C):LS=LS+1:GOTO 7250
7200 IF C=28 AND PTR<LA AND PTR<LS THEN
PTR=PTR+1:GOTO 7180
7210 IF C=29 AND PTR>0 THEN PTR=PTR-1:GO
TO 7180
7215 IF C=9 AND PTR+4<LA THEN PTR1=(PTR
¥ 5+1)*5:IF PTR1>LS THEN S$=S$+SPACE$(PT
R1-LS):LS=PTR1:PTR=PTR1:GOTO 7180 ELSE P
TR=PTR1:GOTO 7180
7220 IF C=18 AND LS<LA THEN S1$=" "+RIGH
T$(S$,LS-PTR):S$=LEFT$(S$,PTR)+S1$:LS=LS
+1:LOCATE XS+PTR,CY:PRINT S1$;:GOTO 7180
7230 IF C=127 THEN IF PTR>0 THEN S1$=RIG
HT$(S$,LS-PTR):S$=LEFT$(S$,PTR-1)+S1$:LS
=LS-1:PTR=PTR-1:LOCATE XS+PTR,CY:PRINT S
1$;" ";:GOTO 7180 ELSE IF PTR=0 AND LS>0
 THEN S$=RIGHT$(S$,LS-1):LS=LS-1:LOCATE
XS+PTR,CY:PRINT S$;" ";:GOTO 7180
7240 IF C=30 OR C=31 OR C=13 OR C=27 OR
C=248 OR C=249 OR C=11 THEN RETURN ELSE
7180
7250 PRINT CHR$(C);:PTR=PTR+1:GOTO 7180
8000 '
8010 'ニーモニック ーー> マシンコ゛
8020 OP1$="":OP2$="":OP3$="":LABEL$=""
8030 I=1:A=LEN(N$)
8040 GOSUB 8960:IF J=99 THEN RETURN
8050 FOR I=J TO A:A$=MID$(N$,I,1):IF A$=
<" " THEN I=I+1:GOTO 8080
8060 IF A$=":" THEN LABEL$=OP1$:OP1$="":
I=I+1:GOTO 8040
8070 OP1$=OP1$+A$:NEXT
8080 GOSUB 8960:IF J=99 THEN 8150
8090 FOR I=J TO A:A$=MID$(N$,I,1):IF A$=
"," OR A$="<" " THEN I=I+1:GOTO 8110
8100 OP2$=OP2$+A$:NEXT
8110 GOSUB 8960:IF J=99 THEN 8150
8120 FOR I=J TO A:A$=MID$(N$,I,1):IF A$=
<" " THEN 8150
8130 OP3$=OP3$+A$:NEXT
8140 'マシンコ゛コート゛ ニ テンカイ
8150 V$="":ID=0
8160 N1$=OP1$:IF OP2$="" THEN 8190
8170 O$=OP2$:GOSUB 9000:IF ER=1 THEN RET
URN
8180 OP2=ASC(LEFT$(KY$,1)):OP2$=KY$
8190 IF OP3$="" THEN 8220
8200 O$=OP3$:GOSUB 9000:IF ER=1 THEN RET
URN
8210 OP3=ASC(LEFT$(KY$,1)):OP3$=KY$
8220 V=VAL("&h"+V$):IF OP1$<>"LD" THEN 8
350
8230 IF OP2>7 OR OP2=6 THEN 8260
8240  OP=OP3:CO=OP2*8:IF OP<23 THEN CO=C
O+&H40+(OP MOD 8):GOTO 8760
8250 IF OP=64 THEN CO=CO+&H6:GOTO 8830
8260 IF (OP2 MOD 8)<>6 THEN 8280
8270  OP=OP2:IF OP3<6 OR OP3=7 THEN CO=&
H70+OP3:GOTO 8760 ELSE IF OP3=64 THEN CO
=&H36:GOTO 8830
8280 OP=OP3:IF OP2=7 THEN IF (OP=24 OR O
P=25) THEN CO=&HA+(OP-24)*16:GOTO 8760 E
LSE IF OP=67 THEN CO=&H3A:GOTO 8870
8290 OP=OP2:IF OP3=7 THEN IF (OP=24 OR O
P=25) THEN CO=&H2+(OP-24)*16:GOTO 8760 E
LSE IF OP=67 THEN CO=&H32:GOTO 8870
8300 IF OP3=64 AND (OP2>31 AND OP2<51) T
HEN OP=OP2:CO=(OP MOD 8)*16+1:GOTO 8870
8310 IF OP2=35 AND (OP3=34 OR OP3=42 OR
OP3=50) THEN CO=&HF9:OP=OP3:GOTO 8760
8320 IF OP3=67 THEN CO=&H2A:OP=OP2 ELSE
IF OP2=67 THEN CO=&H22:OP=OP3 ELSE 8350
8330 IF OP=34 OR OP=42 OR OP=50 THEN 887
0
8340 CO=CO+&H21:IF OP>31 AND OP<36 THEN
CO$="ED"+HEX$(CO+(OP-32)*16):BYTE=2:GOTO
 8880
8350 OP=OP2:IF OP1$="PUSH" THEN CO=&HC5
ELSE IF OP1$="POP" THEN CO=&HC1 ELSE 837
0
8360 IF (OP>31 AND OP<52)AND OP<>35 THEN
 CO=CO+(OP MOD 8)*16:GOTO 8760
8370 IF OP1$="ADD" THEN C=0 ELSE IF OP1$
="ADC" THEN C=&H8 ELSE IF OP1$="SBC" THE
N C=&H18 ELSE 8410
8380 OP=OP3:IF OP2=7 THEN IF OP=64 THEN
CO=C+&HC6:GOTO 8830 ELSE IF OP<23 THEN C
O=C+&H80+(OP MOD 8):GOTO 8760
8390 IF OP2=34 AND OP>31 AND OP<36 THEN
IF C=0 THEN CO=9+(OP-32)*16:GOTO 8760 EL
SE IF C=8 THEN CO=&H4A+(OP-32)*16:GOTO 8
900 ELSE CO=&H42+(OP-32)*16:GOTO 8900
8400 IF C=0 AND (OP2=42 OR OP2=50) THEN
OP=OP2:IF OP3=32 OR OP3=33 OR OP3=35 THE
N CO=9+(OP3-32)*16:GOTO 8760 ELSE IF (OP
3=42 OR OP3=50)AND OP3=OP2 THEN CO=&H29:
GOTO 8760
8410 IF OP1$="SUB" THEN C=&H10 ELSE IF O
P1$="AND" THEN C=&H20 ELSE IF OP1$="OR"
THEN C=&H30 ELSE IF OP1$="XOR" THEN C=&H
28 ELSE IF OP1$="CP" THEN C=&H38 ELSE 84
30
8420 IF OP3$="" THEN OP=OP2:IF OP=64 THE
N CO=C+&HC6:GOTO 8830 ELSE IF OP<23 THEN
 CO=C+&H80+(OP MOD 8):GOTO 8760
8430 IF OP1$="INC" AND OP3$="" THEN C=&H
4:D=3 ELSE IF OP1$="DEC" AND OP3$="" THE
N C=&H5:D=&HB ELSE 8460
8440 OP=OP2:IF OP<23 THEN CO=C+(OP MOD 8
)*8:GOTO 8760
8450 IF OP>31 AND OP<51 THEN CO=D+(OP MO
D 8)*8:GOTO 8760
8460 FOR I=0 TO 6:IF OP1$<>CODE2$(I) THE
N 8480
8470 IF OP2<23 AND OP3$="" THEN OP=OP2:C
O=NO2(I)+OP MOD 8:GOTO 8910
8480 NEXT
8490 FOR I=7 TO 9:IF OP1$<>CODE2$(I) THE
N 8510
8500 IF OP3<23 AND V>=0 AND V<=7 THEN OP
=OP3:CO=NO2(I)+OP MOD 8+V*8:GOTO 8910
8510 NEXT
8520 OP=OP2:IF OP1$="JP" THEN C=&HC3:D=&
HC2 ELSE IF OP1$="CALL" THEN C=&HCD:D=&H
C4:GOTO 8540 ELSE 8570
8530 IF OP<23 AND (OP MOD 8)=6 THEN OP=O
P+28:CO=&HE9:GOTO 8760
8540 IF OP=1 THEN OP2=83:OP=OP2
8550 IF OP>79 AND OP3=64 THEN CO=D+(OP2
MOD 8)*8:GOTO 8870
8560 IF OP3$="" THEN IF OP=64 THEN CO=C:
GOTO 8870
8570 IF OP1$<>"JR" THEN 8610
8580 IF OP=1 THEN OP2=83:OP=OP2
8590 IF OP=64 AND OP3$="" THEN CO=&H18:G
OTO 8820
8600 IF OP>79 AND OP<84 AND OP3=64 THEN
CO=&H20+(OP MOD 8)*8:GOTO 8820
8610 IF OP1$="DJNZ" AND OP=64 AND OP3$="
" THEN CO=&H10:GOTO 8820
8620 IF OP1$="RET" AND OP>79 AND OP3$=""
 THEN CO=&HC0+(OP MOD 8)*8:GOTO 8760
8630 IF OP1$="RST" AND OP=64 AND OP3$=""
 AND (V MOD 8)=0 AND V<&H39 THEN CO=&HC7
+V:GOTO 8760
8640 IF OP1$="IN" AND OP3=52 AND (OP2=7
OR OP2<6) THEN CO=OP2*8:GOTO 8900
8650 IF OP1$="IN" AND OP2=7 AND OP3=67 T
HEN CO=&HDB:OP=OP2:GOTO 8830
8660 IF OP1$="OUT" AND OP2=52 AND (OP3=7
 OR OP3<6) THEN CO=&H41+OP2*8:GOTO 8900
8670 IF OP1$="OUT" AND OP2=67 AND OP3=7
THEN CO=&HD3:OP=OP3:GOTO 8830
8680 IF OP1$="EX" AND OP2=26 AND (OP3=34
 OR OP3=42 OR OP3=50) THEN OP=OP3:CO=&HE
3:GOTO 8760
8690 IF OP1$="IM" AND OP2=64 THEN IF V=0
 THEN CO=&H46:GOTO 8900 ELSE IF V=1 THEN
 CO=&H56:GOTO 8900 ELSE IF V=2 THEN CO=&
H5E:GOTO 8900
8700 FOR I=0 TO 40
8710 IF OP1$=CODE3$(I) OR OP1$+STR$(OP2)
+STR$(OP3)=CODE3$(I) THEN CO=NO3(I):IF I
>15 THEN 8900 ELSE 8760
8720 NEXT
8730 IF OP2=70 AND OP3=64 THEN LABEL$(LN
O)=OP1$:BANCI(LNO)=VAL("&h"+V$):LNO=LNO+
1:OP1$="":OP2$="":OP3$="":RETURN
8740 ER=1:RETURN
8750 'co or DD+co+d or DD+co
8760 CO$=RIGHT$("0"+HEX$(CO),2):BYTE=1
8770 IF OP=14 OR OP=42 THEN FLG$="DD" EL
SE IF OP=22 OR OP=50 THEN FLG$="FD" ELSE
 RETURN
8780 CO$=FLG$+CO$:BYTE=BYTE+1
8790 IF OP<23 THEN CO$=CO$+RIGHT$("0"+HE
X$(ID),2):BYTE=BYTE+1
8800 RETURN
8810 'co+n or DD+co+d+n
8820 IF V$<>"  " THEN V$=HEX$(VAL("&h"+V
$)-2)
8830 IF V>255 OR V<0 THEN ER=1:RETURN
8840 GOSUB 8760
8850 CO$=CO$+RIGHT$("0"+V$,2):BYTE=BYTE+
1:RETURN
8860 'co+nn or DD+co+d+nn or DD+co+nn
8870 GOSUB 8760
8880 V$=RIGHT$("000"+V$,4):CO$=CO$+RIGHT
$(V$,2)+LEFT$(V$,2):BYTE=BYTE+2:RETURN
8890 'ED+co
8900 BYTE=2:CO$="ED"+RIGHT$("0"+HEX$(CO)
,2):RETURN
8910 'CB+co or DD+CB+d+co
8920 GOSUB 8760
8930 IF OP=14 OR OP=22 THEN CO$=LEFT$(CO
$,2)+"CB"+RIGHT$(CO$,2)+MID$(CO$,3,2) EL
SE CO$="CB"+CO$:BYTE=BYTE+1
8940 RETURN
8950 'delete space
8960 FOR J=I TO LEN(N$):A$=MID$(N$,J,1):
IF A$=" " THEN J=99:RETURN
8970 IF A$>" " THEN RETURN
8980 NEXT:J=99
8990 RETURN
9000 ER=0:K=0
9010 FOR I=0 TO 31:IF O$=KY$(I) THEN KY$
=CHR$(KY(I)):RETURN
9020 NEXT
9030 IF LEFT$(O$,1)<>"(" OR RIGHT$(O$,1)
<>")" THEN 9050
9040 O$=MID$(O$,2,LEN(O$)-2):K=3
9050 IF LEFT$(O$,3)="IX+" THEN O$=RIGHT$
(O$,LEN(O$)-3):GOSUB 9090:IF ER=1 OR C>2
55 THEN ER=1:RETURN ELSE KY$=CHR$(K+11):
ID=C:RETURN
9060 IF LEFT$(O$,3)="IY+" THEN O$=RIGHT$
(O$,LEN(O$)-3):GOSUB 9090:IF ER=1 OR C>2
55 THEN ER=1:RETURN ELSE KY$=CHR$(K+19):
ID=C:RETURN
9070 IF LEFT$(O$,1)>"9" THEN V$="    ":K
Y$=CHR$(K+64)+O$:RETURN
9080 GOSUB 9090:IF ER=0 THEN KY$=CHR$(K+
64):V$=HEX$(C):RETURN
9090 IF RIGHT$(O$,1)="H" THEN O$=LEFT$(O
$,LEN(O$)-1):C$="F" ELSE C$="9"
9100 B$="":MFLG=0:IF LEFT$(O$,1)="-" THE
N MFLG=1:O$=RIGHT$(O$,LEN(O$)-1)
9110 FOR I=1 TO LEN(O$):A$=MID$(O$,I,1):
IF A$<"0" OR A$>C$ THEN ER=1:RETURN
9120 B$=B$+A$:NEXT
9130 IF C$="F" THEN CC$="&H"+RIGHT$(B$,4
):C=VAL(CC$) ELSE C=VAL(B$)
9140 IF MFLG=1 THEN C=-C
9150 RETURN
9160 'ニーモニック テーフ゛ル
9170 RESTORE 9220:FOR I=0 TO 31:READ KY(
I),KY$(I):NEXT
9180 RESTORE 9250:FOR I=0 TO 12:READ NO2
(I),CODE2$(I):NEXT
9190 RESTORE 9260:FOR I=0 TO 40:READ NO3
(I),CODE3$(I):NEXT
9200 RESTORE 9310:FOR I=0 TO 7:READ B(I)
:NEXT
9210 RETURN
9220 DATA 0,B,1,C,2,D,3,E,4,H,5,L,6,(HL)
,7,A,32,BC,33,DE,34,HL,35,SP,51,AF
9230 DATA 42,IX,50,IY,52,(C),24,(BC),25,
(DE),26,(SP),14,(IX),22,(IY),70,E0U
9240 DATA 80,NZ,81,Z,82,NC,84,PO,85,PE,8
6,P,87,M,56,I,55,R,59,"AF'"
9250 DATA 0,RLC,8,RRC,&H10,RL,&H18,RR,&H
20,SLA,&H28,SRA,&H38,SRL,&H40,BIT,&H80,R
ES,&HC0,SET
9260 DATA &HEB,"EX 33 34",&H8,"EX 51 59"
,&HD9,"EXX"
9270 DATA &H27,"DAA",&H2F,"CPL",&H3F,"CC
F",&H37,"SCF",&H0,"NOP",&H76,"HALT",&HF3
,"DI",&HFB,"EI",&H7,"RLCA",&H17,"RLA",&H
F,"RRCA",&H1F,"RRA",&HC9,"RET"
9280 DATA &H6F,"RLD",&H67,"RRD",&H4D,"RE
TI",&H45,"RETN",&H57,"LD 7 56",&H5F,"LD
7 55",&H47,"LD 56 7",&H4F,"LD 55 7",&H44
,"NEG"
9290 DATA &HA0,"LDI",&HB0,"LDIR",&HA8,"L
DD",&HB8,"LDDR",&HA1,"CPI",&HB1,"CPIR",&
HA9,"CPD",&HB9,"CPDR"
9300 DATA &HA2,"INI",&HB2,"INIR",&HAA,"I
ND",&HBA,"INDR",&HA3,"OUTI",&HB3,"OTIR",
&HAB,"OUTD",&HBB,"OTDR"
9310 DATA 1,2,4,8,16,32,64,128
9320 'error trap
9330 IF ERL=2820 OR ERL=2920 THEN RESUME
 1140
9340 ON ERROR GOTO 0
```


▶PiOPiOリスナー(？)のみなさん，おひさしぶりです．さてついにPC-9801シリーズに最後のモデルチェンジともうわさされる，Vシリーズが登場しました．NECは強力なVシリーズには，当面ライバルは出てこないと思うはずです．とすれば，次は8ビットの方に力を入れるのでは？　もし8ビットで頭脳ごと変える…すなわちCPUを変えてしまうとしたら，**Z-80A**より上位の**Z-80B**や**Z-80H**(違ったかな？)に変わるのでは？　まさか**Z-8000**を載せた16ビットになるとは思えないし，また88→SRや，9800がそうであったように，PCシリーズがすべてア

パソコンDJ大成功！

編集部では『パソコンDJ』のロードについて，みなさんにご協力をお願いしていますが，おかげさまで多くの人からの報告をいただき，とても感謝しています．

すべての報告を紹介したかったのですが，誌面の都合でごく一部の人しか紹介できません．

ロードでエラーが出てしまった人は下記の成功例を参考にしてください．P

9月号 A1
S1 PiOパズル

ボール紙の上に張り付けて
●大山真一

①PiOパズル，S1バトル・ポッド，ザ・リアクター
②プレイヤー：ビクターSRP-5503
カートリッジ：ST-7
カセット：日立 TRQ-1500
③今まで，途中まではOKでも全部OKにならなかったのです．ところが9月号では，
1)ドーナツ盤のレコードの上にボール紙の円盤を切って乗せ，その上にソノシートをセロテープで張り付けた．
2)回転数を正確に合わせた(100回転をストップウオッチで測定)．
3)ガーゼに静電気除去剤(洗濯仕上剤)を染み込ませて固く絞り，ソノシート面をぬぐった．
以上3点をしてやったところ，一発OK．前にあきらめていたものも引っぱり出してやってOKとなった(どれも5回以内ぐらいでOKとなった)．

4月号のSnighzerはだめでした(でも，もっと試してみます)．あきらめずにいろいろ条件を変えてやれば必ずOKとなるものですね．バンザーイ！

これからもS1をよろしく．

ソリとホコリを少なくして
●大美和博

①PiOパズル，ザ・リアクター
②プレイヤー：Lo-D HT-466
アンプ：Lo-D HCA-4590
データ・レコーダ：TRQ-1500
③「PiOパズル」の方は，セロテープでLPに張り付けてきれいに掃除するだけでうまくいきましたが，「ザ・リアクター」の方はかなりそりぎみでした．そのため百科事典の下に敷いて，それから「PiOパズル」と同様にするとできました．

やはり問題は，そりとほこりをいかにして少なくするかでしょう．これからもS1のソフトをよろしく！

9月号 B1
FM-7シリーズ ミラクル・ボール

LPレコードの上に置いて
●GORIKUN SOFT

①ミラクル・ボール，ボマーキャノン，スペースシップデイボス
②アンプ：Lo-D HA-390
デッキ：Lo-D D-30s
プレイヤー：Lo-D HT-324
③僕はPiOを買い始めて3箇月目ですが，ソノシートのロードで失敗したことはありません！ 皆さんもいろいろやっているようですが，LPレコードを下に敷いてやる方法を僕は使っています．

レベルは0ぐらいで，音質を変えるスイッチはすべてOFFに，ステレオ・モノラルスイッチはモノラルにしています．音質は少し高音を強くした方がいいと思います．

共給してほしいプログラムは，コンパイラを使うものや，BASICのプログラム(特にアドベンチャーゲームなど)で長いものです．

9月号 B2
PC-6000シリーズ 水道管パニック

いろいろ工夫して…
●土井幾雄

①水道管パニック，フィリア，スクロールスネーク，コパーマインなど
②プレイヤー：パイオニア PL-A58
アンプ：不明
デッキ：ティアック A-400
データ・レコーダ：サンヨー MR-11DR
③うまくソノシートをロードするには…
1)プレイヤーのターンテーブルの上のゴム・シートの凸凹をなくすことです．うちではこのゴム・シートを裏返して使っています．他のプレイヤーは知りませんが，うちのはゴムシートの裏が幸いにも平らになっているのです．
2)ドルビーはONにした方がよいと思います．
3)ソノシートのホコリは，絶対に取り除いてください．レコード・クリーナーがあればよいのですが，ないときはエチルアルコール系の液を2～3滴付けて，きれいにふき取ればよいでしょう．なおラジカセのヘッドのクリーニング液などが手近でいいと思います．それからアルコールがよく乾いてから，プレイヤーの針を下ろしてください．以上のことはソノシート用ですから，普通のレコードではしないように(アルコール類を使うときは，火に充分注意してください)．
4)付け足しですが，ソノシートはPiOを買ったその日にロードしましょう．ソノシートが曲がってしまうと，ほとんどの場合ロードできませんので…
5)今後ソノシートに入れてほしいソフトは，できれば長いプログラムですが，短いプログラムをたくさん入れてほしい気もします．

録音レベルを高めにして
●川端一之&C.T.H

①水道管パニック
②テクニクスコンサイスサウンド70
③本屋で下の方からPiOを選ぶ．

PiOからソノシートを切り離すときは，めいっぱい開いてソノシートの付け根を何回も折り曲げて切り離す．

テープに録音するときは，ソノシートの下にレコードを置き，グライコはOFFにしDolby NRはONにして録音レベルを高めにしてやったら一発で成功した．

9月号 C2,D1
PASOPIA キャシー

PASOPIA-7でキャシーを
●ネオブルー

①キャシー
②パイオニア4チャンネル・ステレオシステム(昔の真空管式で型番不明)
③私はPASOPIA-7＋別売のPASOPIA・T-BASICでやってみました．2本に分かれたデータの両方とも，最後でエラーになりました．しかし文字は崩れたもののゲームはできます．構造上遅くなるのはやむを得ませんが，だいたい楽しめます．面のやり直しはESCからLABELキーに変わります．また，カナは効かないようです．LABELを使わないようにするには，少しコツがあります．

上記のT-BASICとはROMのことで，付属のT-BASICテープだと，文字やデモはちゃんとなるのにゲームを始めると暴走します．

再生波形を修整して
●遠藤 明

①キャシー
②プレイヤー：パイオニア PL-255RD
デッキ：テクニクス M202
ラジカセ：ナショナル RX-5060(再生に使用)
テープ：デンオン CX10
③録音のときは左右両チャンネル同時に入力し，再生のときは左チャンネルのみモノラルで使用．また再生時に波形を修正するものを約2000円で製作し，パソピアへの出力レベルは固定して使用しています．

ソノシートは前半と後半で出力のレベルが違うようですね．＋8dB(デッキのメータ)で前半，後半ともOK，プログラムを2つに分けたのはよいと思います(エラーが少なくなると思うので)．

ナログ対応になる日も近いのでは？ 昔モノクロ・ディスプレイがカラーになったように…もし8ビットもVシリーズ格の最終機種が出たとすると，次にくるのは別の新しいPCシリーズ…新シリーズが出てもいいころだと思うのですが，でもPC-100のようなことになるおそれがあるから，コンパチだけはあるでしょうね！

(NECの未来を占うタロ)

PiO マイコン人生相談室

ピオ・ルーム

パソコンはどの位電気を使うの？

㊡最近，母が“パソコンで電気代が高くなった”と言います．本当にパソコンはそんなに電気を使うのでしょうか．“2000円は増えた”と母は言います．

一体，僕のパソコンは1箇月でいくら分ぐらい使っているのか教えてください．

なお，マシンはPC-8801mkIISRモデル20とPC-KD551Kで，1箇月に60時間ぐらい使っています．沖縄県　ジャンキー瀬底

▶マニュアル(PC-8801mkIISR　ユーザーズガイド，付録資料33ページ)によりますと，消費電力は平均54W，最大90Wとなっています．これはモデル30での数値なので，モデル20では平均50Wぐらいだと思われます．

PC-KD551Kの方の消費電力は本体裏に書いてあるはずです．PC-KD551では70Wでしたので，たぶんそのぐらいでしょう．

すると，瀬底さんの消費電力はだいたい120Wぐらいでしょう．

この数値は1時間当たりの消費電力なので，これに1箇月分の使用時間を掛ければ，1箇月分の使用電力量がわかります．1箇月に60時間だとすると120×60＝7200Wぐらいですね．

これに1kW(1000W)当たりの電気使用料を掛ければだいたいの料金がでます．これは地域などいろいろな理由でかなり差がありますので，ここでは1kW当たり30円として計算すると7200×30÷1000＝216円ぐらいになります．

ただし，これはあくまでも単純に計算した結果なので，税金やお母さんの思惑(？)などは計算に入れていません．

(K．W)

ピーという音が短いけど？

㊡私は，PC-1251(バージョン3)を持っている高校生です．PiOを買ってから9箇月になります．

ところで，PiO8月号に載ったソノシートの“カウンタ＋サウンド”はロードできました．ソノシートでは，頭のピーという音が2秒くらいですんでいますね．

どうやって録音したのですか？

岡崎市　鈴木教正

▶PC-1251ではピーという音が7秒ほどあります．この部分はそれほど必要ではないので，なるべくなら短い方がソノシートにいろいろなプログラムが載りやすくなります．

そこでPiO編集部でいろいろと実験してみた結果，3秒ぐらいにしてもロードできることがわかりました(この部分をあまり短くしすぎると，ロードができなくなります)．

録音方法はいたって簡単で，データ・レコーダに接続するコードのうち黒いプラグ(リモート端子につなぐプラグ)を抜いておく，つまり手動でデータ・レコーダを操作するわけです(あまりにも単純な方法ですみません)．

(Y.S)

98用のチェックサム・プログラムは？

㊡私はPC-9801F2USERです．マシン語を打ち込もうと思ったら，チェックサム・プログラムがないのです．ぜひ教えてください．

堺市　岡田　崇

▶そういえば，PC-9800シリーズ用のチェックサム・プログラムは以前にI/Oに載ったぐらいでしたね．

リスト2がチェックサム・プログラムです．リストどおりに入力したら，必ずテープかディスクにセーブしてください．

プログラムをRUNする前に，必ず**CLEAR**文でマシン語領域を確保してください．そうしないと，マシン語プログラムが破壊される可能性があります．

セグメント・ナンバー，スタート・アドレス，エンド・アドレスを順に16進数で入力すると，チェックサム・リストがCRT上に表示されます．

なお，プリンタにリスト・アウトしたい場合は，270行の**PRINT**文を**LPRINT**にしてください．

(K.W)

東京都　そうとーらる

北海道　ふくや

ポケコンのレジスタについて

㊡Q1．ポケコン・マシン語入門を読んでも，レジスタのことがわかりません．もう少し詳しく教えてください．

それから，たとえばPレジスタの値はどうすれば見れるのですか？

Q2．ポケコン・マシン語入門のp.13の左下にある16ビットの値とは何ですか？もう少し詳しく教えてください．

郡山市　ペンネーム

▶A1．レジスタとは，CPU内部にある変数のようなものだと考えていいでしょう．

数あるレジスタの中でよく使われるのがAレジスタ(アキュムレータ)です．これは特に計算をするのに便利なレジスタで，Bレジスタとペアで使えば，16ビットの加減算までできてしまうというすぐれもののレジスタです．

他に，I,Jレジスタのようなデータ数を示すのによく使われるもの，P,QレジスタのようなCPUが内部に持つRAMをアクセスするのによく使われるもの，X(X_H, X_L)，Y(Y_H, Y_L)レジスタのようなペアで使って外部RAMをアクセスするのによく使われるものがあります．

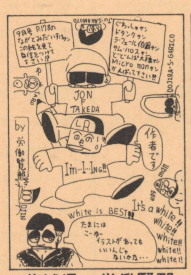
それとPレジスタなどのレジスタの見方ですが，これは直接**PEEK**などで見ることはできません．ポケコン・マシン語入門のp.15に“レジスタPEEK”のプログラムが載っていますので，これを参考にしてください．

A2．質問の例でいくと，

LDDP hhhh(hは16進数)

という命令をCPUが実行すると，DPレジスタにhhhh(16ビット)が入ります．すなわち，hhhhが1000Hだった場合，DPレジスタの値が1000Hになるということです．わかりましたか？

(Y.K)



茨城県　労働賢那

横浜市　南瀬優

ポケコンでグラフィックを描くには？

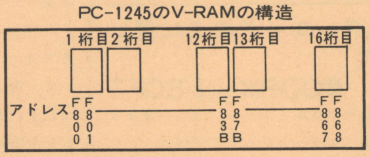
㊡PC-1245でPOKE文によるグラフィックの描き方を教えてください．

また，V-RAMの構造についても教えてください．

八王子市　中村圭史

▶まず，グラフィックの構造はPC-1250/51/55とまったく同じです．上からビット0，ビット1，…，ビット6のようになっています．

PC-1245のV-RAMの構造



さて，**POKE**文によるグラフィックの描き方ですが，ポケコンでは1キャラクタは5×7ドットで構成されています．基本的にはデータを書き込みたいアドレスに**POKE**して，最後に**CALL & 11E0**を付け加えるだけです．

そこで，**リスト1**のサンプル・リストを

▶さて，ここで問題です．私の描いたオートバイには，決定的な間違いがありました．それは何でしょうか？　P.S. 9月号のp.120の「パソコンDJに手紙を出そう」さんに影響されて，7・8・9月号の表紙のお2人の写真を並べて見ました．カレンさん，日本で太りましたね？ところで，先月・今月のDJはどんな人でしょうね．期待してます．

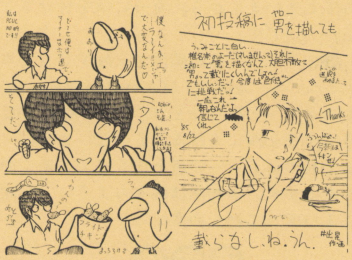
(なななななんごななななんごなんご南湖村青年団)

入力し，実行してみてください．"A"が表示されるはずです．

POKEしたデータを2進数にし，表示された"A"と較べると，対応するビットが1のときにドットがセットされているのがわかると思います．　(Y.K)

リスト1　サンプル・リスト

```
10:WAIT 0: PRINT ""
20:POKE &F800,&7C,&12,&
   11,&12,&7C
30:CALL &11E0
40:GOTO 40
```



戸田市　小野寺夜人　　熊本市　井出　晃

"テニス"の入力方法は？

Q1.I/O 8月号に，PC-1245のRAM増設について書いてありましたが，TC-5516AFというRAMの値段はどのくらいでしょうか．また，パソコン・ショップで手に入るでしょうか？
Q2.PiO 9月号のPC-12シリーズ用の"テニス"についてですが，PC-1250/45への変更方法がよくわかりません．詳しく教えてください．　日立市　Tobi

▶A1.ポケコンでのRAM増設など，あまりお勧めできないのですが…．

残念ながら，TC-5516AFなどのLSIは，通常のパソコン・ショップでは手に入れることができません．電子部品を主に扱っているパーツ・ショップなどでこまめに探すしかないでしょう．

それと価格ですが，LSIの価格はこちらではわかりません．なにしろ，LSIはたいていどんどん安くなっていますし，お店によっても販売価格が違うこともあるのですから，これもお店に聞き回るしかないと思います．

Q2.PC-1250/45用の入力方法を以下に示します．

まず，**リスト1**のBASIC部を入力します．次にリスト10行の**CALL & BD00**を**CALLC 100**に変更します．そしてテープにセーブしておきます．

リスト2のマシン語部は&C100以後から入力してください．すなわち，&BD00～は&C100～に，&BD08～は&C108～に…というわけです．なお入力は**POKE**文でコツコツ入力するか，モニタ等があるならそれを使って入力してください．

そして，**表3**に従って変更します．変更方法は，"アドレス"に"変更値"をダイレクトに**POKE**します．すなわち，

POKE&BD8D，&C1 ENTER
POKE&BDED，&C1 ENTER
⋮
POKE&BF59，&C4 ENTER
POKE&BFA8，&C4 ENTER

という具合にです．

そして，**CSAVEM"TENNIS M"；&C100,&C4DC** ENTER

でBASIC部のすぐ後にセーブすればO.Kです．

おわかりいただけましたでしょうか？

(K.W)

パソコンの計算範囲は？

どうしても不思議なのです．なぜ普通のパソコンではE－38(10^{-38})までしか計算できないのでしょうか．これではとても足りません．

指数部に8ビット使ったとしたなら，E－128～E＋127まで可能なはずですし，7ビットでもE－64～E＋63まで可能なはずです．

ちなみに，私はE－99～E+99のマシンを使っています．　金沢市　Mr.PB

▶実数は，通常次のように表現されます．

$1.23\times10^{4}=12300$

ここで，1.23の部分を仮数部，4の部分を指数部といいます．これは10進数で表現した場合です．

では，コンピュータが得意とする2進数の場合ではどうなるでしょうか？

基本的には10進数のときと同じです．

$1.11\times10^{11}=1110$

これはすべて2進数で表現した場合で，これを10進数で表現すると

$1.75\times2^{3}=14$

となります(**PiO**'84年12月号，人生相談室のコーナーを参照のこと)．

パソコンのBASICでは，指数部に8ビット(1バイト)使っています．そして最上位ビットをサイン・フラグ(＋か－かのフラグ)に使っているので，表現できるのは2^{-128}～2^{127}ということになります．お手持ちの電卓などで調べてみてください．範囲はだいたい1×10^{-39}～1×10^{38}となるはずです．

なお，通常の計算ではこの範囲内で充分なはずです(かなり特殊なことをしないかぎり)．なにしろ，2進数で計算した方がスピードも速いし，メモリもそれほど使わずにすみますからね．　(K.W)

FFHは－1なの？それとも255？

今，僕は6809のマシン語を勉強しています．わからないことがあるので質問します．
Q1."△レジスタに○○を入れる"というようなことをよく見るのですが，レジスタの役割や用途がまったくわかりません．
Q2.256を16進にするとFFHなのに，－1もFFHになってしまいます．コンピュータはどこで見分けるのですか？
枚方市　吉田昌敏

▶A1.レジスタとは，CPUが内部に持っている変数のようなものです．このレジスタに数値を代入したり簡単な計算をするのがCPUの仕事で，プログラムによって動作を決定します．

6809には，A,B,IX,IYなどのレジスタがあります．各レジスタの役割はマシン語の入門書に詳しく書かれていますので，そちらで調べてください．

マシン語のプログラムとBASICプログラムとの対応を下に示します．

マシン語	BASIC
LDAA #3	**A＝3**
LDAA 3	**A＝PEEK(3)**
INCA	**A＝A＋1**
LDAA , IX	**A＝PEEK(IX)**
LDAA 2,IX	**A＝PEEK(IX＋2)**

A2.10進数で0から1をひけば－1ですね．では2桁の16進数(8ビット)の場合はどうなるでしょうか？

答はFFHです．ここでもう一度1を引いてみましょう．FEHになりますね．これを続けると，128回目には80Hに，255回目には01Hになります．

しかし，これでは負の数ばかりになってしまいますね．そこで0～7FHを正の数，80H～FFHを負の数と考えれば，2桁の16進数で－128～127が表現できるようになります．

このように，FFHが255(256ではありませんよ！)であるか－1であるかは考え方の違いであって，CPUはそんなことを気にしていません．どちらとして処理するかはプログラマが決定することなのです．

(K.S)

リスト2　PC-9801用チェックサム・プログラム

```
100 '
110 '****** CHECKSUM PROGRAM ******
120 '
130 CLEAR:DIM SUM(15):WIDTH 80
140 DEF FNCH$(E,P)=RIGHT$(STRING$(E,"0")
+HEX$(P),E)
150 INPUT "Seqment  ";SE$:DEF SEG=VAL("&
H"+SE$)
160 INPUT "START ADD";S$:S=VAL("&H"+LEFT
$(S$,LEN(S$)-1)+"0")
170 INPUT "END   ADD";E$:E=VAL("&H"+E$)
180 FOR A=S TO E STEP 16:SUM=0:IF RIGHT$
(HEX$(A),2)="00" OR A=S THEN GOSUB 220
190 P$=FNCH$(4,A)+" "
200 FOR I=0 TO 15:D=PEEK(I+A):P$=P$+FNCH
$(2,D)+" ":SUM=SUM+D:SUM(I)=SUM(I)+D:NEX
T
210 P$=P$+":"+FNCH$(2,SUM):GOSUB 270:NEX
T:GOSUB 240:END
220 IF A=S THEN 230 ELSE GOSUB 240
230 P$=CHR$(13)+"Add. ":FOR I=0 TO 15:P$
=P$+"+"+RIGHT$(HEX$(I),1)+" ":NEXT:P$=P$
+"Sum":GOTO 270
240 P$=STRING$(56,"-"):GOSUB 270
250 P$="Sum ":SUM=0:FOR I=0 TO 15:P$=P$+
" "+FNCH$(2,SUM(I)):SUM=SUM(I)+SUM:SUM(I
)=0:NEXT:P$=P$+" ":+FNCH$(2,SUM)+CHR$(10
)+CHR$(10):SUM=0:GOTO 270
260 '  ﾌﾟﾘﾝﾀ ﾉ ﾄｷ ﾊ LPRINT ﾄｽﾙ
270 PRINT P$:RETURN
```

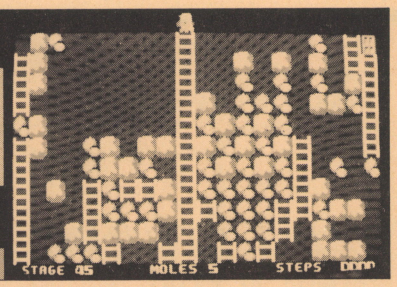
ゲームの㊙テクニックを大公開!

パーフェクト・テクニック

MOLE-MOLE

ビクター音楽産業

FM-7/NEW7/77,PC-8801/mkII/SR etc.



発売以来，本格的思考ゲームの決定版として大好評の「モール・モール」．かわいいモグラのモール君のキャラクタと，面白いデモも好評です．

ユニークな特徴

さて，このゲームの特徴は，

❶タイム制限のないこと
❷敵がいないこと
❸反射神経が必要でないこと
❹テン・キー(ジョイスティック)の扱いも上下左右の4方向だけであること
❺完全な知能との勝負であること

が挙げられます．

一方，遊び方もシンプルで，土の中に埋もれたサツマイモやくだものを，モール君をうまく動かして全部食べ，ドアに無事入れば1面クリア！ということになります．

ルールも簡単，やり方も簡単なこのゲーム，すべてがシンプルなだけに一度その魅力に取りつかれると，熱中すること間違いなし．またそれだけに，各面とも実によく練られていて，大変難しいことも事実です．

実際に買って手に入れたはいいものの，いきなり第1面から立ち往生という人も多いはずです．うれしいことに1面が解けなくても，第45面まで好きな面を選ぶこともできるので，一応各面を見ることは可能です．しかし，見るのと解くのとは別問題．そこで，第1面から困っている君のために，特別に解法を教えてあげましょう．

必勝法

必勝法の大きな要素として考えられる点は，

❶どこから堀り始めるか
❷ハシゴの使い方
❸岩の使い方，堀り方
❹サツマイモなどを全部食べ終わってドアに入る道の確保
❺画面全体の正確な把握
❻失敗を繰り返すこと

です．

さて，❶のどこから堀り始めるかですが，これを間違えるとその面のクリアはほとんど不可能になる面もあります．たとえば，第1面は**図1**の所から入らないとクリアは無理ですし，第5面は**図2**のようにスタートしないといけません．これを誤ると絶対に解けないのです．実際にスタートする前によく考えましょう．

❷はこのゲームのルールにも関係がある訳ですが，モール君は土の中を右，左，下に堀り進むことはできますが，上に登るにはハシゴを使うしかありません．したがって，常にハシゴの高さを頭に入れておく必要があります．また，ハシゴの一番上には立てませんから注意してください．

❸の岩の使い方ですが，この岩はモール君が押したり，壊したりはできません．また，岩の下を堀り進むことにより岩を下に落としますが，モール君はその岩に押しつぶされるということはありません．この岩の高さをそろえて，モール君の道を作ることが大切なポイントになります．**図3**は第6面の一番上にあるパパイヤの取り方です．岩は邪魔な障害物である一方，使い方によっては立派な通り路になってくれます．

ただし，土の中のくだものの下をモール君が堀って通っても，くだものだけは下に落ちません．また，いい気になって穴を堀りすぎると，土のない空洞部分で下まで落ちてしまいますから，充分に気を付けることが大切です．

❹のドアへの道の確保で失敗する人も多いようです．全部のくだものを食べ終わって，さあドアへとなったとき，ドアへの道がなくてくやし涙にくれることのないように…．まず初めにドアへの道を作る必要がある面もあります．第30面は**図4**のように，最初に1つ堀っておく必要があります．

その他

いずれにしても，解き始める前にハシゴの高さ，岩の位置，くだものの位置，さらには空洞の部分などを充分に確認する必要があります．

また，近道で一直線に全部食べようとしてはいけません．何度も行ったり来たりという動きが必要な場合が多いことを念頭に置いて始めてください．

さらに，一度解けたら次のステップ競争という遊び方もあります．

では，最後の必殺アドバイス！　何度も失敗を繰り返すこと．失敗は成功のもとです．

図1　第1面のスタート

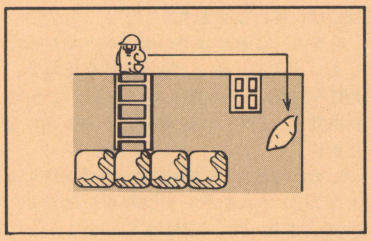


図2　第5面のスタート

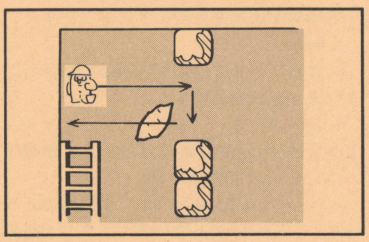


図3　第6面のパパイヤの取り方

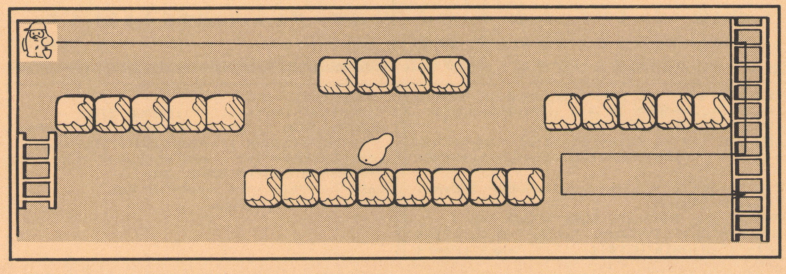
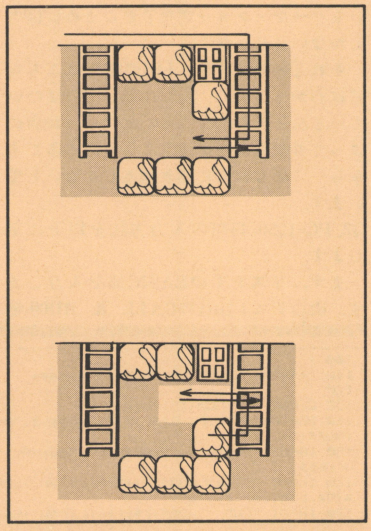


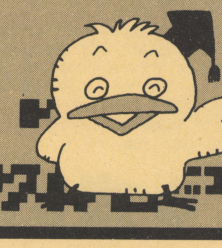
図4　第30面



▶(V)さんへ．はっきり言って僕は星好きです．だいたいパソコンを始めたのも，僕が買っていた星の本にパソコンを利用した記事が載り始めたからで，そこからもうどっぷりとこの世界にのめり込んでしまいました．天体望遠鏡だって持ってるし，双眼鏡も3万円ぐらいのりっぱなのを持っています．Vさんはどうですか？　P.S. 僕はヘヴィ・メタルもアニメも好きです．　P.S.2 う〜ん，かたくるしい文体になってしまった．　P.S.3 ラグランジュL2は難しい．

(すこーぴおん)

チェックサムプログラム



X1用チェックサム

システムに依存せず，リロケータブルなチェックサム・プログラムです（ただし，0018H，0019Hと重ならないようにしてください．通常はモニタを破壊しないように1800H以降に置くのがよいと思います）．

使い方はS(tart)アドレス，E(nd)アドレスを16進4桁で入力し，プリンタに出力する場合にはYを押してください．ダンプ・リスト表示中に SHIFT ＋ BREAK でアドレスの入力に，もう一度 SHIFT ＋ BREAK でモニタへ飛びます．画面のみの出力では256バイト出力ごとに一時停止するので何かキーを押してください．

なお，モニタを正常にホット・スタートさせるために，dB-BASICで使うときはF1F0H：52H→50H，F1FCH：10H→00Hのように変更してください．

プログラム・エリア：F000H～F2C8H，スタックおよびワーク・エリアF2C9H～F309H，実行アドレスF000H(転送後はその先頭)．

MZ-80B&2000用

このプログラムは，SHARP BASIC，WICS共用です．

実行させると転送先アドレスを聞いてきます．転送したい場合はアドレスを16進4桁で転送したくない場合は CR キーのみを入力してください．転送できないアドレスを入力すると，メッセージを出して再入力を要求してきます．

転送先アドレスの指定時に CR キーのみを入力すると，チェックサム・モードになります．シャープBASICのモニタのDコマンドと同様にアドレスを入力してください．プリンタを使わない場合，256バイト出力ごとに一時停止するので，何かキーを押してください．

プログラム・エリア：C000H～C2BFH，START C000H（転送後はその先頭）

転送不能エリア：0000H～129FH（SHARP Monitor），0000H～14FFH（WICS Monitor），FD41H～FFFFH，転送前と転送後が重なる場合．

注1：アドレス入力時に BREAK キー入力でモニタ・コールド・スタート．

注2：チェックサム表示中，BREAK キー入力でチェックサムのアドレス入力待ちに戻る．

注3：C02FH，C030Hの2バイトをワーク・エリアに使っているので自分自身のチェックサムをとるには注意が必要．

X1用チェックサム リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
F000 21 19 00 56 36 E9 2B 5E 36 C9 DF 36 FD 3B 3B FD :8C
F010 E1 01 AE 02 FD 09 FD E5 DD E1 31 4E 00 DD 39 DD :AA
F020 F9 E1 D5 FD E5 E1 11 0C 00 19 1E 04 01 00 18 ED :D0
F030 51 0C 7E ED 79 23 14 1D 20 F2 01 03 1A 3E 0C ED :FC
F040 79 DD F9 01 00 20 3E 07 DF 5D 02 06 30 DF 53 02 :5D
F050 DF D3 01 2A 43 48 45 43 4B 53 55 4D 2A 00 26 53 :D3
F060 DF 3C 01 E8 26 45 DF 36 01 ED 52 38 D4 7B 0F 0F :6C
F070 0F 0F 5F 7D E6 0F 3C 6F 24 DF 04 00 18 C3 DF C1 :1C
F080 01 DF A6 01 50 52 49 4E 54 45 52 20 59 2F 4E 00 :A1
F090 DF B1 00 E6 DF FE 59 20 03 FD 35 10 01 90 31 DF :B2
F0A0 31 02 06 10 25 28 08 48 E5 DF 06 00 E1 18 ED 4D :B3
F0B0 E8 E5 C5 DF 74 01 41 64 64 20 00 AF DF 6B 01 20 :2C
F0C0 2B 00 DF 43 01 3C 10 F4 DF 5F 01 20 3A 53 75 6D :5C
F0D0 00 DF 6E 01 7C DF 27 01 7D DF 23 01 1E 00 06 10 :85
F0E0 DF 56 01 7E DF 18 01 83 5F 23 10 F4 DF 33 01 20 :F0
F0F0 3A 00 DF 0A 01 DF 4A 01 0D 20 D9 06 39 3E 2D DF :DD
-------------------------------------------------------
Sum  A2 AE F9 77 05 3D 58 EE EA F3 76 10 E8 81 15 A1 :CA

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
F100 39 01 10 F8 DF 3B 01 DF 20 01 53 75 6D 20 00 C1 :76
F110 E3 AF 57 58 E5 C5 F5 AF 86 19 0D 20 FB 4F DF 18 :9C
F120 01 79 DF DA 00 F1 81 C1 E1 23 10 E8 DF FB 00 20 :5C
F130 3A 00 DF CA 00 D1 06 04 DF 1A 81 10 FB FD 7E 10 :4E
F140 87 C0 D9 C8 A0 3E 17 ED 79 D9 DF 1B 00 B7 28 11 :39
F150 FD 3E 13 28 F5 D9 2E 07 ED 69 CB E8 D9 FD 77 13 :5A
F160 C9 FD 77 13 18 E4 3E E4 DF 12 00 AF DF 0E 00 3E :39
F170 E6 DF 09 00 DF 18 00 DF 15 00 C9 C5 F5 01 01 1A :58
F180 ED 78 E6 40 20 FA 05 0D F1 ED 79 C1 C9 C5 01 01 :5F
F190 1A ED 78 E6 20 20 FA 05 0D ED 78 C1 C9 DF A2 00 :21
F1A0 7C DF 97 00 DF 83 00 2D 41 44 52 2E 24 48 00 DF :D3
F1B0 14 00 0F 0F 0F 0F 67 DF 0C 00 B4 67 DF 07 00 6F :12
F1C0 DF 03 00 C9 DF 06 00 DF 3E 00 C9 DF 76 FF FE 03 :CB
F1D0 28 18 FE 30 38 F5 FE 3A 30 03 D6 30 C9 E6 DF FE :98
F1E0 41 38 E8 FE 47 30 E4 D6 37 C9 3E E4 DF 8E FF 3E :5C
F1F0 52 DF 89 FF DD F9 E1 22 18 00 C3 03 10 F5 0F 0F :93
-------------------------------------------------------
Sum  EB F9 04 28 B9 A5 29 39 C8 95 7B 09 B4 85 88 22 :97

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
F200 0F 0F DF 03 00 F1 E5 6F DF 5D FF FE 03 20 06 FD :A4
F210 77 13 0F 2E FE 7D E6 0F B7 27 FE 10 DE CF DF 1A :99
F220 00 7D E1 C9 FD 36 10 00 E3 F5 7E 23 B7 28 05 DF :A6
F230 09 00 18 F6 F1 E3 C9 3E 20 D9 ED 79 03 D9 18 1A :5F
F240 E5 C5 21 50 00 FD 46 12 FD 4E 11 09 4D 44 DF 5F :A4
F250 00 C1 E1 3E 0D DF 04 00 3E 0A FD CB 10 0E D0 C5 :93
F260 D5 E5 F5 16 0A 21 00 00 01 01 1A ED 78 E6 08 28 :87
F270 1F 2B 7D B4 20 F5 15 20 F2 D9 C5 01 40 31 D9 DF :7F
F280 A4 FF 4C 50 54 20 45 72 2E 00 D9 C1 D9 F1 18 0D :21
F290 F1 0D ED 79 0E 03 16 0E ED 51 14 ED 51 E1 D1 C1 :9C
F2A0 C9 DF 0C 00 3E 20 ED 79 03 CB 58 28 F9 C9 FD 70 :F5
F2B0 12 FD 71 11 C5 D9 C1 D9 C9 D9 E1 E5 5E 23 56 23 :2B
F2C0 E3 19 E5 D9 C9 6F 50 59 38 00 00 00 00 44 DF 5F :55
-------------------------------------------------------
Sum  B9 36 C6 FB 51 04 5C 19 E6 79 7B 27 31 5B AD FB :B1
```

MZ-80&2000用

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C000 2A 19 00 E5 21 B4 C2 22 19 00 EB FD 21 4C FD FD :49
C010 19 2A 29 00 DD 21 00 00 DD 39 AF FD 77 2F 01 30 :03
C020 01 ED 42 20 0C FD 35 2F EF 27 0C 0A 00 18 05 00 :06
C030 00 CD 7C 0C DF 31 02 2A 52 45 4C 4F 43 41 54 45 :E0
C040 52 2A 0D 00 3E 44 DF C7 01 1A 30 06 FE 0D 28 5E :93
C050 18 F2 01 C0 02 FD E5 D1 E5 09 38 10 ED 52 38 22 :4F
C060 E1 E5 ED 52 28 48 38 04 ED 42 30 16 E1 DF FC 01 :E3
C070 52 65 73 65 72 76 65 64 20 41 72 65 61 21 0D 00 :07
C080 18 C2 E1 DF 2B 02 E5 D5 11 00 EB 38 03 11 60 ED :16
C090 19 E1 30 D8 D1 D5 ED B0 E1 E5 FD E1 11 B4 02 19 :C9
C0A0 22 19 00 FD 75 05 FD 74 06 11 FA FD 19 E9 DF B7 :C9
C0B0 01 0D 2A 43 48 45 43 4B 53 55 4D 2A 0D 00 3E 53 :53
C0C0 DF 4D 01 38 F9 E5 3E 45 DF 45 01 38 F9 D1 3E F0 :1B
C0D0 A3 5F ED 52 38 D8 7D 0F 0F 0F 0F E6 0F 3C 6F DF :89
C0E0 5F 00 1B CA 06 03 DF 03 00 04 DF 22 00 78 DF 20 :A8
C0F0 00 DF 31 00 DB FE 0F 0F DB DF 6C 01 50 52 49 4E :64
-------------------------------------------------------
Sum  16 B7 C7 D3 8E E1 15 25 3B CD 86 65 9A B8 14 40 :A9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C100 54 45 52 20 45 52 52 2E 00 DD F9 18 A1 3E 1B F5 :FF
C110 DF 12 00 F1 D3 FF 3E B0 D3 FE 3E 01 DF 07 00 AF :17
C120 D3 FE C9 AF C5 D5 4F 06 0D 11 00 00 DB FE E6 0D :22
C130 B9 2B 09 1B 7A B3 20 F4 10 F2 18 BD D1 C1 C9 DF :57
C140 2A 01 50 52 49 4E 54 45 52 20 59 2F 4E 00 DF B0 :D4
C150 00 FE 59 20 03 FD 35 30 7C B7 28 0A 0E 10 E5 DF :23
C160 07 00 E1 25 20 F2 4D 06 03 DF 2D 01 10 FB EB 06 :7E
C170 10 E5 C5 DF F6 00 41 64 64 20 00 AF DF ED 00 20 :53
C180 2B 00 DF D3 00 3C 10 F4 DF E1 00 20 3A 53 75 6D :6C
C190 00 DF 05 01 7C DF B7 00 7D DF B3 00 1E 00 06 10 :3A
C1A0 DF D8 00 7E DF A8 00 83 5F 23 10 F4 DF BD 00 20 :81
C1B0 3A 00 DF 9A 00 DF E1 00 0D 20 D9 06 39 3E 2D DF :02
C1C0 BB 00 10 FB DF D2 00 DF A2 00 53 75 6D 20 00 C1 :0E
C1D0 E3 AF 11 10 00 E5 C5 F5 AF 86 19 0D 20 FB 4F DF :F6
C1E0 99 00 79 DF 69 00 F1 81 C1 E1 23 10 E8 DF 7C 00 :E4
C1F0 20 3A 00 DF 59 00 D1 DF 9F 00 FD 7E 30 B7 C0 DF :E2
-------------------------------------------------------
Sum  9B 01 D0 06 B5 6F 45 32 9E 1E 25 E9 8C FB AC 40 :4A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C200 AF 00 E5 21 CA C9 CD 32 0B B7 C0 18 F9 DF 6C :7E
C210 00 DF 58 00 2D 41 44 52 2E 24 00 DF 93 00 01 07 :07
C220 00 3B 11 11 93 10 CD A4 06 1A FE 0B 28 18 EB 09 :CB
C230 EB C3 14 06 11 80 13 EF 00 1A FE 1B 28 08 EB 09 :B2
C240 EB D5 EF 1B D1 C9 DD F9 E1 22 19 00 C7 F5 0F 0F :30
C250 0F 0F DF 03 00 F1 F5 E6 0F F6 30 FE 3A 38 02 C6 :39
C260 07 DF 19 00 F1 C9 FD 36 30 00 E3 F5 7E 23 B7 28 :74
C270 05 DF 09 00 18 F6 F1 E3 C9 3E 20 DF 33 00 F5 30 :2D
C280 09 EF 01 EF 0D 28 0D F1 18 14 CD C6 08 CD 32 0B :E9
C290 FE 0B 20 F3 DF 74 FE 3E 0D DF E1 FF 3E 0A FD CB :87
C2A0 30 0E D0 C5 4F DF 3E FE 79 DF 65 FE 79 C1 C9 FD :F8
C2B0 CB 2F 0E C9 D9 E1 E5 5E 23 56 23 E3 19 E5 D9 C9 :ED
-------------------------------------------------------
Sum  A2 B3 9C A8 AE B0 DB 35 10 DE 35 3D 85 E6 44 4B :61
```

チェックサム・プログラム掲載号，掲載予定号　PC-6001/mkII/6601，Jr.用'85年9月号 '86年2月号　FM-7/8，LEVEL3，MZ-700-K/C用'85年10月号 '86年3月号
X1，MZ-80B&2000用'85年11月号 '86年4月号　PC-8001/mkII/8801用'85年7月号 '85年12月号　PASOPIA/FP-1100用'85年8月号 '86年1月号

PiOバザール

♣売る

♣MZ-80/1200用倍速基板を¥4K．詳しくはW〒で．
☎462　名古屋市北区川中町11-2　八光マンション102号
吉村伸明　17歳

♣PC-1251+CE-125+αを¥25K．または，ファミリーコンピュータ+カートリッジとの交換も可．TELを書いて〒で．
☎487　春日井市高森台6-14-6
久保田智典　14歳

♣PC-6001mkⅡ+レコーダ+PC-6052+αを¥30K．
☎468　名古屋市天白区野並2-39
佐野誠司　13歳

♣SC-3000+BASIC LEVELⅢB+カートリッジ4本+ジョイパッドを¥20K以上．まずは〒で
☎617　向日市上植野町北小路62-6
中川　勝　15歳

♣PC-1350+CE-124を¥30～35K．付属品はネーム・シール以外すべてあり．7月13日購入，新品同様，完動品．W〒で．
☎939　富山市山室318-4
小島英彰　12歳

♣PC-1251+CE-124+ポケコン・マシン語入門を¥9～10K(完動，箱あり)，PB-410+FA-3+プログラム集+入門書を¥8～10K(完動箱なし)．TELを書いて〒で．
☎182　調布市国領町5-58-1
小飼邦大　13歳

♣FM-7+マニュアル+接続コード+レコーダを¥65K以上．完動品．高い人優先．まずは〒で．
☎502　岐阜市長良小松町3-39
笠原高太郎　15歳

♣CE-124(キズあり，完動)を¥1.3K．希望を書いてW〒で．
☎300-03　稲敷郡阿見町阿見3922-4
竹内永幸　14歳

♣M5+BASIC-G+マニュアル+カートリッジ1本を¥25K．W〒で．
☎717-05　真庭郡八束村下福田1194
長綱周作

♣MZ-721+PCG-700+関連図書(完動，キズナシ)を¥25Kぐらい．W〒で．
☎755　宇部市神原7-57　ラクタム西恩田アパート16号
貞谷哲也　27歳

♣PC-1245+BASIC入門+ポケコン・マシン語入門を¥5K(バラ売り可)．またPB-300/PC-1246との交換可．
☎340　草加市西町648-6
渡辺誠司　14歳

♣FX-780P+取扱説明書(少々汚れあり)を¥17K以上(高い人優先)．新品です．まずは〒で．
☎328-03　下都賀郡都賀町平川483
井上大介　15歳

♣JR-200+日立製TVを¥30K．W〒で．
☎250-04　足柄下郡箱根町小涌谷442
稲野辺　弘　14歳

♣MZ-2000+G-RAMⅠ，Ⅱ，Ⅲ+マニュアル+箱+関連図書を売ります．希望価格を書いてW〒で．
☎121　足立区六木1-5-2-410
藁科義孝

♣SG-1000Ⅱ+カートリッジ5本(保障書あり，キズあり)を¥20K．
☎417　富士市東比奈2-1467-18
須田昭広　16歳

♣FX-780P(箱ナシ，新品，'85年6月購入)を¥12K．TELを書いて封筒で．
☎651　神戸市中央区生田町4-5-19
馬　昭輝　14歳

♣PC-1246を¥5K．連絡は〒に限る．
☎371　前橋市上泉町1447-5
吉永賢一

♣PC-1246(無キズ，完動)を¥5～8K(送料こちら持ち)．またはPC-1245と交換可．まずはW〒で．
☎063　札幌市西区西野3条9-10-18
高橋秀樹　14歳

♣PC-8000シリーズ，FM-7用カラーテレビ・アダプタを¥4～5K．TELを書いて〒で．
☎190　立川市柏町1-10-1
谷本敏行

♣PC-1245(説明書等付，裏にキズアリ)を¥3.5K．W〒で．
☎487　春日井市中央台3-1-2 204-506
関谷信幸

♣PV-2000+付属品一式+ジョイスティック+カセット・インターフェイス+カートリッジ5本を¥28～30K．送料こちら持ち．W〒で．
☎593　堺市草部848-1
北下豆大　15歳

♣PC-8001mkⅡ+カラーモニタ+レコーダ+本+カバーを¥65～80Kくらい．
☎229　相模原市矢部2-19-3
金井康至

♣PC-6001+PC-DR311+本多数+テープ+αを¥25K．W〒で．
☎934　新発市三日曽根1-28
渡辺壮史

♣SC-3000+BASIC LEVELⅡ，LEVELⅢB+カートリッジ6本+レコーダ+本+箱を¥40K．高く買ってくれる方優先．送料そちら持ち，交換も可．W〒で．
☎369-01　北足立郡吹上町富士見1-11-3-6
川田博昭　15歳

♣SC-3000+カートリッジ12本を¥30K(送料こちら持ち)．PC-6001mkⅡとの交換も可．TELを書いて〒で．
☎244　横浜市戸塚区川上町318-40-303
大和雄一

♣PC-6001+PC-6006+関連図書+BASICコンパイラ(ときどき動作不良になる)+αを¥20～35K．W〒で．送料こちら持ち．
☎036　弘前市2-3-3
飯田　久　14歳

♣M5+BASIC-Ⅰ，G+ジョイパッド2つ+カートリッジ3本+本多数を¥15K．
☎637-15　吉野郡十津川村山手
乾　達也

♣RP-80Ⅱ+PC-8001用ケーブル+無地プリンター用紙約1900枚，3～4回使用，新品同様，完動．希望価格を書いて〒で．
☎370　高崎市上中居町420-1
岩渕隆文

♣PC-1255+CE-125(説明書，箱，保証書付の美品)を¥20K．W〒で．
☎621　亀岡市千代川町湯井艮筋81-4
原　利仁　19歳

♣PC-1350(完動，少しキズアリ，箱，付属品なし)+本を送料そちら持ちで¥22K前後．まずは〒で．
☎619-02　相楽郡精華町大字柘榴垣内50
木原章充

♣ファミリーベーシック+レコーダを¥10K．送料そちら持ち．
☎945　柏崎市桜木町26-14
小野塚聖一　17歳

♣JR-100+グリーン・ディスプレイ(シャープ製)+マニュアル+付属品を¥20K．W〒またはTELを書いて〒で．気長に待つ．なるべくなら近県の方希望．
☎326　足利市助戸東山町903-4
半田昌巳　16歳

♣SMC-777('84年6月購入，カラーパレット，箱，取説付)を¥50K，ディスプレイKV-14CP1('84年9月購入)を¥35K．
☎321-43　真岡市台町2753
尾島英司　27歳

♣SG-1000+カートリッジ6本を¥10K．W〒で．
☎572　寝屋川市上神田1-2-3
杉本　充　15歳

♣PB-100Ⓔ(Fキー付)+OR-1Ⓔを¥2.8K，FX-710Pを¥3.4K，FA-3を¥2K．まとめての人はライブラリー2とおもしろゲーム1，2をあげます．またばらで買う人で送料を出してくれる場合や手渡しの場合は値段を下げます．まずは〒で．
☎459　名古屋市緑区大高町字下小川6-8
増山武彦　16歳

♣CE-125S('85年3月購入)+付属品(保障書付)を¥15Kで売る．値引可．
☎246　横浜市瀬谷区下瀬谷町3-15-22
山部英二　14歳

♣PC-1350+説明書を¥25K(新品，完動)．まずは〒で．
☎591　堺市日置荘北町70-139
二山拓也　12歳

♣SC-3000('85年1月購入)+BASIC LEVELⅢを¥30K以下．〒で．
☎246　横浜市瀬谷区三ツ境89-1-607
二谷　勉

♣PC-6001+PC-6006+本を¥20Kで売ります．まずはW〒で．
☎943　上越市昭和町2-2-15
山本隆之　18歳

♣FX-700P(完動，箱あり)+プログラム・ライブラリを¥6K．まずはW〒で．
☎030　青森市旭町2-6-3　パレーシャル秀A-203
阿部　央　13歳

♣MZ-2000(完動，多少のキズ，ヨゴレあり)+G-RAMⅠ，Ⅱ，Ⅲを¥75K．送料を負担してくれる方には¥70K．FM-7+レコーダ+カラーCRT(完動なら多少のキズ可)との交換も可．
☎174　板橋区前野町5-43-2
内田昌信　14歳

◆求む

◆PC-6001用EXAS BASICコンパイラを¥4K．まずはW〒で．
☎251　藤沢市鵠沼海岸5-13-9
小菅竜二

◆PC-6001mkⅡの完動品をマニュアル一式などの付属品を付けて¥30K．W〒をいつまでも待ちます．
☎270-11　我孫子市我孫子920-80
石橋　誉

◆FM-NEW7/7用フロッピーディスク5インチ(2D)をインターフェイス+ケーブル+システム・ディスク付きで¥50K以下(多少キズ可)．機種名を書いて〒で．
☎015　本荘市出戸町字御門277-3
村山伸一　15歳

◆PC-8001mkⅡ用のレコーダ(NECかアイワのDR-2)を¥3～5K，PC-8801-11を¥5～7K．完動ならキズ可．送料こちら持ち，まずは〒で．
☎736　広島市安芸区矢野西1-22-13
織田哲也

◆PC-1245(完動)+説明書を¥4～6K．安い人優先，気長に待つ．まずは手紙をください．
☎390　松本市中央4-4-38
上條宏泰　11歳

◆FM-7/8活用研究をなるべく安く．希望価格記入の上W〒で．
☎795　大洲市八多喜甲1179-1
三好俊徳　18歳

◆PiOの'85年4月号以前のものを売ってください．創刊号からのならばなんでもよいです．1冊¥0.3Kくらいでどうでしょう．バラ売り，まとめ売りどちらでもOK．
☎247　横浜市戸塚区小菅ヶ谷町2817-159
山本太計雄　14歳

PiOBAZZAR

◆PC-1261＋CE-124＋付属品を安価で．またPC-1350を¥20K(送料込み)．いづれも完動品を．まずはW〒で．
〒702　岡山市築港緑町1-7-11
藤井淳一郎

◆ファミリーコンピュータのカートリッジ/光線銃(キズ，ヨゴレ可)を定価の¼で買います．まずはW〒で．
〒350-04　入間郡毛呂山町長瀬1066-46
堀川雅至　18歳

◆P６用BASICコンパイラを¥3.5K，PC-6011(拡張ユニット)を¥６K．どちらもW〒で．
〒666-02　川辺郡猪名川町松尾台3-4-24
若生　秀　14歳

◆FP-201RAMを¥10K以下(送料当方持ち，安価優先)．連絡は〒で．何年たっても返事は出すので助けると思って売ってください．
〒485　小牧市久保一色216-117
岩田季己　15歳

◆CE-151，155，157．希望価格を書いてW〒で．
〒979-14　双葉郡双葉町大字新山字広町34-3
川本史生　12歳

◆PiO3を¥0.5K，マイコンゲームの本1～5を１冊¥１K．〒で．
〒350-02　坂戸市石井2634-1
川島義隆

◆ファミリーコンピュータ＋カートリッジ（カートリッジのみも可)．希望価格を書いてW〒で．
〒547　大阪市平野区加美北4-6-8　加美北学童クラブ内
岡崎清治　14歳

◆M５のBASIC-Gを¥４K．W〒で．
〒239　横須賀市栗田2-37-5
上村岳夫

◆PC-1350(キズ，シミ，汚れなど完動ならば可)を¥18Kで．ボロでも構いません．
〒246　横浜市瀬谷区下瀬谷町3-15-22
山部英二　14歳

◆ファミコン用カートリッジ，ジョイスティック，PC-6001用ジョイスティックを各安価で．完動なら可．〒で．
〒321-43　真岡市並木町3-24-8
古口恭弘

◆PiO1～3，'84年４，５月号を５冊まとめて売ってくれる人¥4.5K(送料込)．キズ，書き込みなど不可．つまり新品に近い人．本の状態を書いてまずはW〒で．
〒440　豊橋市飯村町字西山7-8
杉浦広躬　14歳

◆PiO3を¥0.65K(少々のヨゴレ可，切り抜き不可)．W〒で．
〒621-02　亀岡市本梅町井手内方12番地
垣本　聡　16歳

◆コモドール64＋付属品＋レコーダ，その他周辺装置を適価で求む．詳しくはW〒で．
〒720-26　福山市山野町2163
森原泰成

◆DR-1を¥10K，DR-2を¥５K(完動，説明書，付属品あり)．まずはW〒を．
〒490-12　海部郡美和町丹波中屋敷14
片岡光則

◆PC-1350＋マニュアルを¥18K以下．できればインターフェイスも付けて．
〒616　京都市右京区太秦乾町28
長瀬成儀

◆PC-6006，NECのレコーダまたはDR-2を¥4K，PC-6001用ジョイスティック(２トリガー)を¥２K．どちらも送料込．W〒で．
〒038-02　南津軽郡大鰐町字上牡丹森59-6
油川　誠

◆PC-1350のRAMカードを完動なら¥５Kでお願いします．詳しくは手紙で．
〒990-03　東村山郡山辺町大門3-2794-5
小椋政明　15歳

◆PC-1251(完動)＋マニュアルを¥５K程度．状態等明記の上W〒で．
〒302　取手市新町4-10-9
中村健太郎

◆JR-100/200＋RFコンバータ＋付属品を¥８K以下で買います．安価，条件のよい方優先．W〒で．
〒259-11　伊勢原市高森2-35-4
岡崎光芳

◆PC-1245か1251(完動品)＋CE-124＋マニュアル(あれば箱も)を¥５～６K．安い人や近くの人優先．〒はお早めに(送料そちら)．
〒329-32　那須郡那須町黒田原音羽町3
永鉋友則

◆CE-125を¥15K以内．W〒で．
〒050　室蘭市東町5-14-10
船水裕貴　12歳

◆X1C/Cs/Ck(本体＋ディスプレイ・テレビ)＋付属品一式をできるだけ安価で．完動，無改造ならキズ，ヨゴレ可(安価な人優先)．
〒936-01　滑川市大崎野363-1
石坂和之　16歳

◆PiO'85年５月号を¥0.4～0.5Kぐらい，ポケコン・マシン語入門¥１Kぐらい．近県の方優先．こちらからうかがいます．まずはW〒で．
〒229　相模原市下溝2029
座間哲也

◆PC-1251＋CE-125をなるべく安価で．多少のキズは完動ならば可．
〒028-05　遠野市青笹町糠前22-7
菊池良悦

◆VIC-1510，VIC-1515，VIC-1540を各¥10K，VIC-1010を¥５K，16KRAM，プログラマーズエイド，マシンランゲージモニタを各¥2.5K，８KRAMを¥２K．まずはW〒で．１年ぐらい待ちます．
〒673-02　神戸市西区富士見が丘5-9-6
司馬敬三　15歳

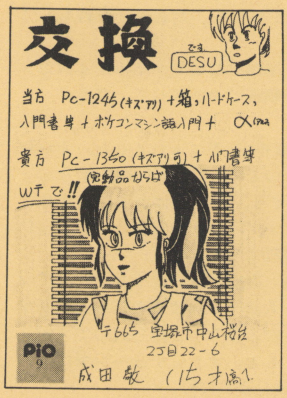
◆OR-1を¥1.5K以下．〒で．
〒393　諏訪郡下諏訪町栄町5241-18
藤森一哉　14歳

◆ファミリーコンピュータを¥６～７K，カートリッジを¥１～1.5K．多少キズありも可．まずは〒で．
〒938　黒部市三日市2585
中田光信

◆FP-1100を¥10K．
〒133　江戸川区南小岩6-26-8　田中荘
本多　隆　25歳

◆PC-1251＋CE-124を¥10K以下，PC-1245＋CE-124を¥５Kくらい．希望価格を書いて〒またはW〒で(安い人優先)．
〒507　多治見市大日町45
水野　勉　14歳

♥交換



♥当方…PB-100(PB-300と同じ)＋ロールペーパー２箱＋本７冊＋etc
貴方…PC-1245＋CE-124＋ポケコン・マシン語入門＋取扱説明書(両方)＋etc．送料こちら持ち．
〒145　大田区田園調布南13-9
白石健一　14歳

♥当方…PC-1246(新品，キズナシ)＋ポケットBASIC入門＋ソフトウェア・ライブラリ第２集3＋保証書＋箱
貴方…PC-1245(完動ならキズ可)．または¥６～７Kで売る．W〒で．
〒228　座間市相模が丘2-33-1
江成正夫　16歳

♥当方…L３　MK５＋マニュアル＋関連図書＋¥15～20K．
貴方…S１モデル10/FM-７(完動品ならば傷，汚れ可)．マニュアルだけは付けてください．しぶとく待ちます．
〒910　福井市原目町14-31
田嶋泰弘　16歳

♥当方…PC-1245(完動，美品)箱，説明書，ポケットBASIC入門，テンプレート，ハード・カバー，ポケコン・マシン語入門付．
貴方…①PB-110(100F)＋RAMパック．②PB-200，③PB-300，④FX-700P，⑤FX-802P．なるべくFA-３を付けてください．
〒860　熊本市八景水谷2-11-10-205
谷口寿郎　15歳

♥当方…PB-100F＋OR-１(２つとも説明書，付属品，箱付，８月購入)＋α
貴方…①PC-1245＋CE-124，②PC-1350，③PC-1261，②，③のときは¥3～５Kぐらいたします．マニュアルなどもお願いします．画面のキズ不可．W〒で．
〒865　玉名郡横島町大字横島8948
岡本慶士　14歳

♥当方…PC-1251(PEEK&7FFF＝３のバージョン)＋¥２K(もちろん箱，ケース，マニュアル付)
貴方…PC-1251(PEEK&7FFF＝０のバージョン)．箱，ケース，マニュアル付．送料こちら持ち．W〒で．
〒340　草加市北谷町336-6
山中啓行

♥当方…PC-1251＋CE-125＋ポケコン・マシン語入門＋ソフトウェアライブラリ５冊(箱，マニュアル，その他付属品あり．完動，美品)
貴方…①PCG-8800mkII＋ジョイスティック(できればPASOKO-1000＋88用インターフェイス)．②¥25Kで売る．ジョイスティックは機種名を書いてW〒で．
〒729-17　東広島市高屋町中島1072-95
山近英史　16歳

♥当方…PC-1245＋付属品＋箱
貴方…①PC-1251，②PC-1255．できれば付属品も付けて．完動であれば多少のキズ，汚れ可．③¥10K以上で売る．①は＋¥３K，②は＋¥５Kします(手渡し希望)．W〒で．
〒125　葛飾区金町5-9-4
大沢祐一

♥当方…PC-1245＋箱＋付属品('85年５月購入)
貴方…SK-1100＋BASICカートリッジ＋付属品．W〒で．
〒400　甲府市東光寺1-10-33-2
宮川淳一郎　13歳

♥当方…MZ-721＋PCG＋ジョイスティック
貴方…①PC-1251＋CE-125，②PC-1251＋CE-124＋¥α，③PC-1261＋CE-124＋¥α，④PASOPIA/７．②～④はあればレコーダも付けて．まずはW〒で．
〒270　松戸市六高台7-104
岡部　武　15歳

♥当方…PC-1251(新品，完動)＋付属品＋ポケコン・マシン語入門．
貴方…PC-1350(少々のキズ可)＋付属品．〒で．
〒811-31　粕屋郡古賀町大字古賀1195-14
原田克美　15歳

♥当方…X１＋G-RAM＋グリーン・ディスプレイ＋ジョイスティック＋付属品(箱，マニュアル，その他)
貴方…①PC-8801＋ディスプレイ＋付属品，②FM-NEW7/7＋ディスプレイ＋付属品，③PC-8001mkIISR＋ディスプレイ＋付属品＋ジョイスティック．または適価で売る．W〒で．
〒281　千葉市こてはし台2-7-11
佐々木健次　16歳

■ご注意

1)金品の送付時には必ず書留にして，証拠が残るようにしてください．
2)メーカー製ソフトおよび自作ソフトの売買はお断りいたします．

(編集部)

■PiOバザール投稿要領

官製ハガキに右のシールを貼り，①売る，求む，交換の区分②品名③〒住所④氏名⑤年齢をハッキリと横書きで記入してください．
なお，記事中¥1Kは1,000円，〒は葉書，W〒は往復葉書のことです．

編集後記

■皆さん秋も深まって，すごしやすい日が続きますね．これからがプロミングには，一番いい季節です．でも，パソコンばっかりいじってちゃダメですヨ！勉強の方もしっかりネ！

さて，今月号から始まった"PiOなソフトハウス"，"ファミリーコンピュータゲーム"はいかがでしたか．ご意見をお待ちしています．

また，今月号の特集ゲームは，迷路的な要素が組み込まれたゲーム３本を掲載しました．明晰な頭脳でクリアしてください．

（O）

■先日，ついに念願（？）の"自転車"を手に入れました．それ以来毎日のように乗り回わしているのです．"運動不足解消"などという，ほとんどオジサン的発想(でも，この前は小学校１年生くらいの子に"おじさん"と呼ばれたからなあ)から買ってしまったのですが，これがなかなかいい運動になります．

ところがこの自転車，前輪３段，後輪６段の計１８段変速！なのです．これだけ変速できれば，スピードは出るわ，坂道は簡単に登れるわで，いいとこばっかりだろうな…と思ったのですが，なんと，ギア・チェンジに失敗すると，すぐにチェーンがはずれてしまうのです(もう３回ほど経験しました)．

高度な技術も，こういう弊害があったんですね．（V）

■PiOに初登場のJです．さて，"PiOなソフトハウス"はいかがでしたか？これからも，どんどんソフトハウスにおじゃましてきますので，もし「あそこの××について知りたい」などとご希望がありましたらお便よりください(感想もね！)．

ところで，わたしこそが，"真のハードロッカー"であり，かつては"レスポールの鬼"と呼ばれた音楽大好き人間なのです．好きなグループは，古くは，DP，LZ，PF，EL&P，BS，UH，最近では，PS，T.F.F.，F.G.T.H，OMDなどです(この略称がすべてわかった人，お手紙ください)．

音楽以外でも次の物に凝っています．アンブッシュ，VW1302L，S&W M59．さてここでPiOな質問です．はたして，わたしの趣味はなんでしょう．（J）

■マイコンをやっていて一番困るのは停電ですね．学生のころ住んでいたアパートは，４人(４部屋)で10アンペアの電源を使っていたので，よくヒューズ(ブレーカーではない)が切れたものでした．ヒューズが切れる前になると，テレビ(ディスプレイの代わり)の画面が揺れて停電のお知らせをしてくれる親切なところもありましたが．

今住んでいる所はヒューズの心配はなくなりましたが，冬場コタツと温風機と炊飯器を使用中に冷蔵庫のスイッチが入ると，ブレーカーが落ちてしまうのです．そういえば停電って送電の止まることでしたっけ．（Ti）

■今年の夏は暑過ぎたせいか，少々夏バテぎみです．家から駅までの15分も遠く感じ，そろそろ自転車でも買おうかなと思っていた矢先，(V)に先を越されました．たしかに(V)は僕よりも駅まで遠かった．（Shu）

■殺人的な暑さの夏が過ぎ，１年中で最もすごしやすい秋がやってきました．少し冷めたくなった風は頭を刺激し，夏の暑さにだらけた身体も生気を取り戻します．一番おしゃれが楽しめるのも秋だし，食べ物がおいしく感じられるのも秋……この矛盾をどう克服するかが，毎年の課題です．（I子）

■暑かった夏も過ぎ，ようやく秋ですね．ところで我社には三十路会なるものがあって，私もあと数日で自動的に仲間入りをしてしまいます．年をとるのは皆同じだけど，何か自分だけが２，３年損をしているような気分で，秋風を感じる今日この頃です．（Y_2）

原稿募集

PiOはパソコン，ポケコン仲間みんなの広場です．以下の各原稿を募集しますので，ぜひあなたも参加してください．

❶オリジナル・プログラム
ゲーム・ホビー，ゲーム開発用プログラムなどオリジナリティのあるプログラムを募集します．プログラムはカセット，ディスケットに入れて送ってください．原稿は400字詰の横書きの原稿用紙５枚程度にまとめ，図，表，フローチャートもできるだけ書いてください．

❷PiO探偵団
ROM内ルーチン，サブCPUの使い方など．

❸PiOパーツ
ゲーム・ストーリー，キャラクタ，サウンド＆ミュージック，サブルーチンなど．

❹PiO BOX
小さくて便利なプログラム，パソコンに関する面白い話，ちょっとした解析記事など．

❺その他
マイコン人生・相談室への質問，PiOPiO，PiOバザール，PiOなイラストなど．

▶投稿の際には以下のことを必ず書いてください．
(イ)氏名(ペンネームの場合でも一応ご記入願います)
(ロ)連絡先（勤務先または自宅）の住所，電話番号
(ハ)現在所有しているマイコンがあればその名称
(ニ)参考文献
(ホ)年齢，学年または職業

▶❶～❹の原稿を採用の場合には当社規定の稿料をお支払いいたします．またカセット・サービス採用の場合には，当社規定の著作権使用料をお支払いいたします．
▶他誌との２重投稿はご遠慮ください．
▶投稿されたものは原則としてお返しできません．ご了承ください．

■投稿先
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1
ぜんらくビル5F　工学社内
PiO編集部　　×××係

◇定期購読について

予約申し込みは１年間を原則とします．
１年5,000円(送料含)

■送付先

〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1　ぜんらくビル5F
株式会社 工学社

■送付方法

①郵便振替《東京5-22510》
裏の通信欄に，必ずPiO何月号からご希望か明記してください．
②現金書留 } PiO何月号からご希望か明記したもの
③定額小為替 } を同封してください．
※必ず①～③の方法でご送金ください．
(1,000円以上の切手代用はご遠慮願います)

PiO　1985年11月号　第２巻第11号（通巻第20号）　昭和60年11月１日発行（毎月１回１日発行）
発行人　星　正明
編集人　森　昭助
編　集　PiO編集部
発行所　株式会社　工学社
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1　ぜんらくビル5F
振替口座　東京5－22510　TELEX J25959
〔営業〕☎(03)375-5784代
〔広告〕☎(03)370-3301代
〔編集〕☎(03)320-1218代
印刷：凸版印刷(株)
定価　480円

メール・オーダーサービス【通信販売】

I/O、PiO誌などに掲載されたソフト、全国有名ソフトハウスの商品、入手しにくい限定品などを通信販売システムでお求めになれます。下の申し込み書にご記入のうえ（現金書留の場合）代金と送料を加えて㈱コムパックにお送りください。

COMPAC INC. Pケース・シリーズ（カセット版）

- 商品番号に色がついているものは限定商品のため通信販売でのみ取り扱います。
- 送料は1本500円2本以上は2本目以降1本につき100円増し
- 技術的なお問い合わせは☎(03)320-1218 I/O編集部へ(3:00PM～6:00PM, 月～金).
- コムパック以外の商品は直接メーカーへお問い合わせください。

商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月日)	定価(送料別)
PC-8001/mkII（Nモード）　●はmkII専用				
021	スペース・チェイス	敵の宇宙滅を攻撃	'80.7	¥3,000
029	地底最大の作戦	地底基地に攻め込みヘビを殺せ	–	¥3,000
036	スーパーコマンダー	36匹のエイリアンをやっつける	–	¥3,000
043	スターファイア	スピード,迫力!	'80.10	¥3,000
050	ALIEN FALL	衝撃波を避けエイリアンを撃つ	'80.10	¥3,000
055	地獄の黙示録	ヘリコプターを操作して敵を攻撃する	'80.12	¥3,000
056	密司の迷魔ゲーム	映画の名画面もマイコンで!	'80.12	¥3,000
064	3Dスタートレックファイア	星が迫ってくる3Dゲーム	'80.1	¥3,000
024	印字機能付逆アセンブラ	TS-80に出力する逆アセンブラ	L1	¥3,000
086	スネーキーゲーム	エサを食べるごとに危険が増してくる	–	¥3,000
092	タートル・グラフィックス	グラフィック用サポート・プログラム	'81.2	¥3,000
096	FIRE RESCUE	燃え上がるビルから人を救出する	'81.2	¥3,000
108	平安京エイリアン	東大TSG作	T11	¥3,000
153	BUG FIRE	BUGのいる迷路から脱出する	'81.3	¥3,000
159	LUNAR CITY SOS	トプジダーの攻撃から月面基地を守る	'81.4	¥3,000
170	ALIEN PART2	スペース・パニックのPC版	'81.5	¥3,000
179	SNAKE WORLD	ライフルいって,サソリに立ち向かう	'81.6	¥3,000
192	THE GUARDIAN	エイリアンから宇宙基地を守る	'81.7	¥3,000
195	3Dフライト・シミュレータ	ヘリコプターの操縦感覚が味わえる	'81.7	¥3,000
202	ASTEROID BELT	4種類のゲームが5大々現われる	–	¥3,000
224	倍精度関数	科学技術演算に!	'81.10	¥3,000
227	スペース・マウス	250階のビルからの脱出!	'81.10	¥3,000
301	SPACE TRIP(PC版)	目ざすはアンドロメダ!	'82.2	¥3,000
322	リアルタイム・アニメーション・ツール	3Dアニメ作成用ツール	'82.3	¥3,000
324	JACK TIGER	作者はベアで,言っていますが,ひとりでも…	'82.3	¥3,000
347	BASICステップ・トレース	BASICプログラムのデバック・ツール	'82.4	¥3,000
349	SPACE WAR	標的は認われたインベーダ!	T14	¥3,000
406	BIG-8＋ゲーム	高速インタープリタBIG-8＋ゲーム	'82.5	¥3,000
407	回帰分析	統計処理には最は多様	'82.5	¥3,000
370	SPACE FIGHTER	戦車を撃て!	T12	¥3,000
372	すずめのがっこう,さんすうきょうしつ	すずめさんとお勉強	T12	¥3,000
395	BURN	対エイリアンとデッドヒート	T12	¥3,000
436	BEGGAR SNAKE	お金を求めて行往左往	'82.6	¥3,000
435	BEST MONITOR	アセンブラ,逆アセンブラをもつ	'82.6	¥4,500
454	CONVENIENCE PC	PCのBASICを拡張	'82.7	¥3,000
522	DISK BASICの拡張	DOSの強化	'82.8	¥3,000
523	3BY4	陣地を75%以上取るゲーム	'82.8	¥3,000
552	3 QUARTER	現代版陣取りゲーム	T13	¥3,000
554	スーパーモンスター	エイリアンをブロックではさむ	T13	¥3,000
558	PSI,診断付バイオリズム	今日の体調は…	T13	¥3,000
562	PCG究極のグラフィック麻雀	グラフィック麻雀の最高峰	T13	¥3,000
603	N-BASICユーティリティー	BASICプログラムのデバッグに	'82.9	¥3,000
605	CIRCUIT	コース・データ6種で2人でも遊べる	'82.9	¥3,000
607	PCジャン!	マイコンも手を考える2人麻雀	'82.9	¥3,000
617	PORTER	あなたは荷役人夫,早く荷物を積み込め!	'82.10	¥3,000
619	スーパー麻雀(PCG)	オール・マシン語の高速麻雀	'82.10	¥3,000
671	THE CHASING MONSTER	バックンボーイ・タイプのゲーム	T14	¥3,000
672	SUPER SLOT MACHINE	マイコンでスロットマシンを	T14	¥3,000
673	DEFEND BASE	侵略者から基地を守れ	T14	¥3,000
674	モンスターパニック	迫りくるモンスターを撃て!	T14	¥3,000
656	ファントムIV	ファントムを操縦し基地を粉砕	T14	¥3,000
736	Z80DISASSEMBLER-TRACER	トレース機能を持つラベル付逆アセンブラ	'82.12	¥3,000
739	UFO WARS	慣性の法則に合った2人用ゲーム	'82.12	¥3,000
826	ジャンピングALIEN	(PC-PC+PCG,BIG-8使用)	'83.5	¥3,000
● AF-1003	PC-ジャンmkII	パソコンとあなたの2人麻雀　(mkII専用)	PC活研	¥3,000
● AF-1004	モンスターハウス	モンスターを避け,フルーツ食べ歩き (mkII専用)	'83.7	¥3,000
AB-1017	INTERCEPTOR	左右から迫る敵機を迎撃する3Dゲーム	'83.10	¥3,000
AB-1030	BIG SHELTER	敵宇宙基地サイロを破壊せよ!	PC活研	¥3,000
AB-1031	DOUBLE BARRIER	バリアに囲まれた大帝をやっつけろ	'83.6	¥3,000
AB-1037	GALAXY SEARCH	敵弾が当たると撃墜の性能が低下	'83.9	¥3,000
AB-1082	ピット・イン	地底世界のモンスターを探検車で退治せよ!	Pio1	¥3,000
AB-1083	リフロフ	パレットの道をうまく組んでリフを誘導せよ!	'83.11	¥3,000
AB-1111	増殖惑星U4	増殖惑星をレーザー砲で破壊せよ!	Pio №2	¥3,000
AB-1015	スーパーパターン・エディタ2	キャラクタ,パターン作成に(32K)	PC活研	¥3,000
● AF-1101	株式解析プログラム	株価のデータ整理と解析(mkII専用)	'83.11	¥3,000
PC-6001/mkII/6601　●印は PC-6001専用				
305	マシン語モニタ	マシン語のセーブ&ロードも可能!	'82.2	¥3,000
336	グラフィック麻雀	人くの人麻雀決定版	'82.4	¥3,000
338	ディスアセンブラ	Z80マシン語デバック・ツール	'82.4	¥3,000
360	レーシング・ゲーム	サーキットが呼んでいる!?	T12	¥3,000
362	MARINE RALLY	魚を食べながら女性を救うゲーム	T12	¥3,000
363	BLACK BOX	推理力とカンの知的ゲーム	T12	¥3,000
446	マシン語→データ文作成プログラム	マシン語を自動的にDATA文に	'82.7	¥3,000
516	パターン・エディタ	パターンを作成しテープにセーブ	'82.8	¥3,000
542	BROKEN LINE	お化けの知恵比べ,さあ,逃げろ!	T13	¥3,000
543	バイオリズム	あなたの体調がバッチリ分かる	T13	¥3,000
● 545	コマンダーPART2	敵の通り道に爆弾をしかける	T13	¥3,000
546	HIGH SPEED GAME	パピコンより先にカードを出せ	T13	¥3,000
547	Whipping game	反射神経でガンバレ	T13	¥3,000
548	オリジナル・マスターマインド	あなたの推理力に挑戦	T13	¥3,000
549	ミサイル・アタック	ミサイルをよけて地上を爆撃!	T13	¥3,000
551	THE HURDLE RACE	ブロックを打ち抜いてゴールを目ざせ	T13	¥3,000
652	エイリアン・タウン	エイリアンが地方都市に侵活	T14	¥3,000
653	THE SEA WAR	敵の潜水艦を爆雷でやっつけろ!	T14	¥3,000
637	COSMIC HOOLIGAN	飛び交うハエを撃ち落とせ!	'82.11	¥3,000
● 731	ユーティリティ・プログラム	リナンバー、サーチなどを付加	'82.12	¥3,000
● 790	BASIC VOICE6001	ついにPC-6001が口をきいた!	'83.3	¥3,000
791	I/O編集部ゲーム	編集部は今日も戦場!	'83.3	¥3,000
● 824	サテライト(32K)	狂った人工衛星を破壊せよ	'83.5	¥3,000
● 836	新マシン語モニタ(16K)	305モニタとリロケータブル・コンパチ	'83.6	¥3,000
AA-1005	スパイ・パニック	(32K)GXミサイルを盗み出せ!	Pio №1	¥3,000
AA-1006	ラリー16	(32K)湖のチェック・フラグを取る	'83.7	¥3,000
AA-1026	すべーすまうす 2	凶暴なマウスから逃走せよ!	'83.6	¥3,000
AA-1027	YELLOW PARATROOP	(32K)パラシュート降作戦	'83.8	¥3,000
AA-1038	SEA FIGHTER	(32K)下降する異星人を合体戦艦で迎撃	Pio №1	¥3,000
AA-1059	ノアの箱舟	動物の絵をつくるパズル・ゲーム	'83.12	¥3,000
AA-1060	必殺!三人組	(32K)迫る三人組を必殺斬り!	'83.11	¥3,000
AG-1116	3Dタンク・コンパット	効果音や声を加えた88版の移植(mkII専用)	'84.2	¥3,000
AA-1105	さてらいつG	基走衛星を破壊せよ!	Pio №2	¥3,000
AA-1099	ラベル付逆アセンブラ	マシン語によるアセンブラ	'83.10	¥3,000
AA-1103	CAP-X	CAP-Xの解説ができる	'83.10	¥3,000
AG-1100	株式チャート	株式チャートがカセット版(mkII専用)	'83.11	¥3,000
PC-8801/mkII				
514	N→N_{88}コンバータ	NのテキストをN_{88}のテキストに変換	'82.8	¥3,000
565	実戦グラフィック麻雀	盤マンに耐える麻雀ゲーム	T13	¥3,000
566	SPACE WAR	敵を照準にとらえたらこっちのもの	T13	¥3,000
567	UNIVERSAL ADVENTURE	敵のエネルギー増幅装置をうばえ	T13	¥3,000
602	N_{88}BASICユーティリティ	BASICプログラムのデバック に	'82.9	¥3,000
621	重回帰分析	重回帰分析とそのグラフ表示	'82.10	¥3,000
774	ザ・麻雀	コンピュータ対人間の1対1の勝負	'83.2	¥3,000
819	スーパー麻雀	PC-8001からの移植, オール・マシン語	'83.4	¥3,000
AC-1007	ぐらふぃっく花札こいこい	フルカラーのこいこい	'83.7	¥3,000
AC-1040	スネーク・ワールド	荒野の決闘, 何匹の人蛇を打ちとれるか	'83.9	¥3,000
AC-1057	3D タンク・コンパット	あなたとパソコンのタンク合戦	'83.10	¥3,000

お申し込み方法

お申し込みは，I/O，PiOの最新号をご覧ください。
通信販売は商品名，品番，機種名，媒体，合計金額を明記して，現金書留か郵便振替でお送りください。

Ⓐ現金書留

〒151
東京都渋谷区代々木1-37-1
ぜんらくビル5F
株式会社 コムパック

Ⓑ郵便振替

東京4-33971
株式会社
コムパック

郵送手数料は

郵送手数料1本…… 500円
2本以上1本増すごとに100円増
※上記の定価には郵送手数料は含まれていません。

※ご注文の際には媒体もご記入ください。カセットはC，ディスクは5'2D，3.5"2D，ROMはROM，クイック・ディスクはQDのように媒体サイズ等を書き添えてください。なお，媒体表記のないものはカセット版です。

※お申し込みいただいた商品は，現金到着後お手元に届くまで約2週間がかかります。

キリトリセン

通信販売のお申し込みの際，この用紙に黒か青のボールペンをお使いになり楷書でご記入ください。

現金書留申込用紙			品番	機種名 媒体	商品名
	フリガナ				
	住所	〒　☎　(　)			
	フリガナ				
	氏名	様	合計金額		円

★本広告がとじ込まれていた雑誌に○をつけてください。(I/O'85.10月号，PiO'85.11月号)

AC-1115	ダーク・ワールド	深知器をたよりに物資を回収せよ!	'84.4	¥3,000

PC-9801/E/F

755	地底最大の作戦	地底基地に侵入したヘビをやっつけろ	—	¥3,000
756	実戦グラフィック麻雀	リアルな画面の4人麻雀	—	¥3,000
AD-1080	インセクトの復讐	美しい昆虫軍団が施回攻撃	'83.11	¥3,000
AD-1107	ザ・麻雀98	本格2人麻雀の98版。これは手強い!	'84.1	¥3,000
AD-1112	魔獄島	毒蛇相手の死闘!(高解像CRT要)	'83.3	¥3,000

MZ-1200, 80K/C

017	平安京エイリアン	東大TSG作	—	¥3,000
008	CAP-Xインタープリタ	情報処理技術者試験受験者用	'80.5	¥3,000
020	DEEP SCAN	潜水艦をやっつける	'80.5	¥3,000
018	地底最大の作戦	地底基地に攻め込もヘビを殺せ	'80.7	¥3,000
048	SELF RELOCATABLE DEBUGGER	メモリ内のどこにでも置けるデバッガ	'80.11	¥3,000
049	リアルタイム3次元グラフィックス	迫力満点の3Dパッケージ	'80.11	¥3,000
051	LISP	リスト・プロセッサーのMZ版	'80.12	¥3,000
061	スネーキー	何匹までエサを食べ続けられるか!	'81.1	¥3,000
073	株式売買判定	投資家のデータ整理に、初心者の売買判定に	L2	¥3,000
062	MZ版ALIEN FALL	衝撃波を避けエイリアンをうつ	—	¥3,000
088	タートル・グラフィックス	グラフィック用サポート・プログラム	'81.2	¥3,000
090	ラベル付き逆アセンブラ	ソース・ファイルも作れる	'81.2	¥3,000
089	UFOアタッカー	UFOとの攻防戦	'81.2	¥3,000
122	STAR FIRE	陽石や戦闘衛星の間をぬけろ!	T11	¥3,000
137	SUPER BAZOOKA	バズーカ砲で敵をやっつけ気分爽快	T11	¥3,000
188	SUPER MONSTER	迷路内のエイリアンを押しつぶす	'81.7	¥3,000
199	音声入出力システム	音声入出力ができる	'81.8	¥3,000
201	TANK DEFENDER	敵のタンクから基地を守る	'81.8	¥3,000
212	チェス	人間VSコンピュータ/チェス問題	'81.9	¥3,000
234	スピーチ・シンセサイザー	ソフトだけでMZと会話を!	'81.10	¥3,000
235	STEP TRACER	マシン語学習に最適	'81.11	¥3,000
237	ストリング変数をMZがしゃべる	マイコンと話すのは楽しいもの	'81.11	¥5,000
247	チェックサム・プログラム	マシン語のチェックに不可欠	'81.11	¥3,000
273	トレーサ	PCトレーサの移植版	'82.1	¥3,000
274	バックギャモン	あなたはコンピュータに勝てるか?	'82.1	¥3,000
332	F1レーサー	ゴールまでの到着時間を競う!	'82.3	¥3,000
408	マルチタスク・モニタ	2つ作業を同時進行	'82.5	¥3,000
375	梅花心易プログラム	占いプログラムの梅花心易法	T12	¥3,000
377	ネズミトリ・ゲーム	ネズミからチーズを守れ	T12	¥3,000
380	アンドロメダ・プラン	目ざすはアンドロメダ	T12	¥3,000
456	MUマシン・ランゲージ	BASICのようにエラー表示/	'82.7	¥3,000
526	MZ版多機能チェンジ・メモリ	マシン語入力用プログラム	'82.8	¥3,000
527	BOXING	ビデオ付ボクシング・ゲーム	'82.8	¥3,000
574	GOLF5	K/Cでゴルフができる	T13	¥3,000
577	COSMO SHOOT	群れをなすエイリアンを撃ち落とせ	T13	¥3,000
626	UTILITY&MAPIEP	上下左右スクロールができる	'82.10	¥4,500
646	ピエロ SP-5030	ピエロを繰って遊ぶゲーム	'82.11	¥3,000
782	MU-5030 BASIC	SP-5030を拡張	'83.2	¥3,000
807	MZプロレス	変もユーモラスなプロレス	'83.3	¥3,000
821	メモ殺人	TRSが最後に残したメモは	'83.4	¥3,000

MZ-80B　GはG-RAM要

165	平安京エイリアン	東大TSG作の移植版	'81.5	¥3,000
173	地底最大の作戦	地底に攻め込もヘビをやっつけろ	—	¥3,000
G 174	スネーキー	何匹までエサを食べ続けられるか	—	¥3,000
175	セルフ・リロータブル・デバッカ	MZ-80K/Cの移植版	'81.6	¥3,000
G 220	スネーク・ワールド	キミの反射神経に挑戦	T12	¥3,000
G 228	スペース・マウス	250階のビルからの脱出!	T12	¥3,000
G 230	THE GUARDIAN	四方八方、敵に囲まれて…	T13	¥3,000
G 232	グラフィック花札こいこい	リアルな花札が最高	'81.11	¥3,000
G 233	アステロイド・ベルト	4種類のゲームが次々と現われる	T13	¥3,000
G 269	NEW グラフィック麻雀	グラフィック麻雀の改良、決定版	—	¥3,000
292	VOICE SYSTEM	しゃべるマシン語モニタ(女性の声)	'82.2	¥3,000
293	BASIC VOICE	ストリング変数をMZBがしゃべる	'82.2	¥3,000
G 294	株価・出来高チャート	ケイ線、移動平均、逆ウォッチ、出来高	'82.2	¥3,000
G 296	チェス	ドット・グラフィックを使った	MZB活研	¥3,000
330	ニューMONITOR	MZのマシン語ソフトがそのまま走る!	'82.3	¥3,000
G 344	キャラクタ・グラフィック同時コピー	マシン語で高速	'82.4	¥3,000
G 410	プラネタリウム	夜空をあなたの部屋へおとどけします	'82.5	¥3,000
G 411	DONKEY CLIMBER	エンパイア・クライマーの登山版です	'82.5	¥3,000
G 381	PATTERN THREE	3種のパターンを突破するゲーム	T12	¥3,000
G 383	タロット占い	表示に驚いて占いを見忘れた!?	T12	¥3,500
G 428	MUSICREATE	MZBの音楽機能を自由自在に!	'82.6	¥3,000
449	SB-5520ユーティリティ	BASICのエディタとデバック強化	'82.7	¥3,000
517	SB-5520の拡張	BASICコマンドを拡張	'82.8	¥3,000
518	日本語エラーメッセイジ	エラーメッセージを解り易く	'82.8	¥3,000
519	COMMAND UP	モニタをより使い易く	'82.8	¥3,000
G 520	4人ポーカー	MZBが3人分相手をしてくれます	'82.8	¥3,000
G 569	エイリアンの逆襲	ついにエイリアンは立ち上がった	T13	¥3,000
G 570	SPACE RESCUE	ガンバレ宇宙の救助隊	T13	¥3,000
G 611	THE MISSILE3	ミサイルを避けて…	'82.8	¥3,000
G 643	スプライン関数	データ処理に活用	'82.11	¥4,500
G 675	CLEAN CLIMBER	モンスターに追われながらビル掃除	T14	¥3,000
G 680	MUSIC MAN	音楽好きのあなたに…	T14	¥3,000
G 681	F.B.I.(アンタッチャブル)	間違えて一般市民を撃たないように!	T14	¥3,000
G 684	ALIEN FALL (WICS)	PCのALIEN FALLを移植	T14	¥3,000
G 741	DINING KITCHEN	時間内にハンバーガーを作らないと…	'82.12	¥3,000
778	マシン語エディタ	マシン語入力やチェックに最適	'83.2	¥3,000
G 779	DONG HUNTER	最上階のコングをやっつけろ!	'83.2	¥3,000
G 799	ALIEN SECTION (G-RAM I)	エイリアンから水爆を守れ	'83.3	¥3,000
830	エキサイティング・ベースボール	思わず興奮マイコンを壊しそう (2000可)	'83.5	¥3,000
BC-1008	バトル・フォーメーション	迫る宇宙船をビーム砲で迎撃	'83.7	¥3,000

MZ-2000　GはGRAM要

743	DINING KITCHEN	時間内にハンバーガーを作らないと…	'82.12	¥3,000
780	DONG HUNTER	最上階のコングをやっつけろ!	'83.2	¥3,000
803	カラーパターン・エディタ	G-RAM I, II, III用	'83.3	¥3,000
820	MZ-80Bシミュレート	80Bのマシン語ソフトを2000で!	'83.4	¥3,000
833	MZ-2000 BASICの拡張	IZ-001 BASICモニタを拡張	'83.5	¥3,000
G BB-1039	ホロスコープ	ホロスコープ作成、占星術で分析	'83.7	¥3,000
G BB-1043	SPRING MONSTER	毒ガスを使って、モンスター退治	'83.9	¥3,000
BC-1075	DISK MONITOR	ディスクを管理する協力なツール	'83.9	¥3,000
G BC-1050	CLEAN CLIMBER	いたずらりすをさがて窓ふき	—	¥3,000
G BC-1051	DAN GAME	警官に追われるダン、■を集めろ	—	¥3,000
G BC-1062	イーテン	イーテンよ、敵中のメダカを捕えよ	'83.11	¥3,000
G BC-1117	SEAFARI	あなたの潜水艦が攻撃された。大変だ!	'84.2	¥3,000

ベーシックマスター レベル3

070	平安京エイリアン	東大TSG作	—	¥3,000
099	逆アセンブラ	'81年1月号の移植版	'81.3	¥3,000
167	L3-DEBUGGER	1ステップトレース、逆アセンブラ	'81.5	¥3,000
198	ミニ&ディス・アセンブラ	6809の簡易型アセンブラと逆アセンブラ	'81.8	¥3,000
271	ザ・麻雀(40K)	人気の2人麻雀	'82.1	¥3,000
315	ザ・麻雀(32K)	人気の2人麻雀	—	¥3,000
313	EARTH INVADERS	超高速のインベーダーを迎え撃て!	'82.2	¥3,000
325	Kコンパイラ	6809の特徴を生かした整数型コンパイラ	'82.3	¥4,500
326	エディタ・アセンブラ	マシン語リスト開発の必需品	'82.3	¥3,000
327	スペース・ドライブ	難易度は上の上ぐらい(?)	'82.3	¥3,000
346	猿蟹合戦	マシン語リアルタイム・ゲーム	'82.4	¥3,000
415	マンジ・カーレース	競争相手が攻撃してくるカーレース	'82.5	¥3,000
389	FLON&デパートがらし	L3BASICを整数化で速度アップ	T12	¥3,000
437	サウンド・コンパイラ	効果音、音楽用データを音声で編集に	'82.6	¥3,000
438	VOM-3(VOICE MONITOR)	入出力データを音声で確認	'82.6	¥3,000
525	BASICの拡張	TEMP,MUSIC,PATTERN文追加	'82.8	¥3,000
586	スペース・マウス	250階を駆け昇れ!	T13	¥3,000
587	SPACE TRIP	PC-8001の移植版	T13	¥3,000
588	COSMIC BORDER	敵のステーションを爆破せよ	T13	¥3,000
589	BUG FIGHTER	飛び交うバグを打ち落とせ	T13	¥3,000
630	ハムレット	上からコインを入れ、4つ並べる	'82.10	¥3,000
649	BASICの拡張(part2)	グラフィック・ステートメントの拡張	'82.11	¥3,000
696	グラフィック花札こいこい	MZBのこいこいを移植	T14	¥3,000
698	LUNAR CITY SOS	PC版を移植	T14	¥3,000
706	LEOPARD II	戦車戦のシミュレーション・ゲーム	BM活研	¥3,000
707	SOFT MUSIC SYNTHESIZER	ソフトのみで4声音が可能	BM活研	¥3,000
708	デストロイ・エイリアン	キャラクタも美しく、PSGの効果音も迫力	BM活研	¥3,000
709	3D FLIGHT SIMULATOR	真に迫ったフライトが楽しめる	BM活研	¥3,000
711	GRAPHIC EXPANDER	レベル3にグラフィック命令を!	BM活研	¥3,000
712	百人一首ゲームカルタ	日本古来のカード・ゲームを	BM活研	¥3,000
713	SPIDER	動き回るSPIDERをやっつけろ!	BM活研	¥3,000
714	SNAKY II	マシン語による高速ゲーム	BM活研	¥3,000
715	カード・ドライブゲーム	運転は引いたカードで決まる	BM活研	¥3,000
716	コンピュータ・タロット	タロット占い結果はプリンタへ	BM活研	¥3,000
717	GLOBE	指定の緯度,経度から見た地球	BM活研	¥3,000
720	PUTエディタ	Gパターン作成ツール	BM活研	¥3,000
765	BUG FIRE	PC-8001 I/O '81年3月号の移植版	'83.1	¥3,000
805	SPACE FALCON	敵ミサイルをかいくぐり燃料タンクへ	'83.3	¥3,000
831	ダブル・デンシティ	地球を2つの宇宙軍にはさみ打ち	'83.5	¥3,000
848	HSE-2	高機能マシン語モニタ	'83.7	¥3,000

レベル3MK5/S1　●はL3(40K)可

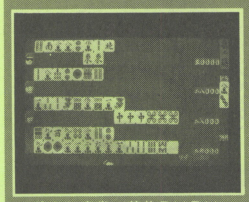
● DA-1061	フルーツパニック	アラこわい!植物と水玉の鬼ごっこ	'83.10	¥3,000
DA-1078	mcカントリークラブ	美しく変化にとんだ18ホール	PW-5	¥3,000
DA-1079	けんかをやめて	車に気をつけ、ケンカを止めよう	PW-5	¥3,000
DA-1081	エイリアン II	走るエイリアンを戦車で攻撃	PW-5	¥3,000
● DA-1113	機甲戦士メダオム	シミュレーション・タイプの機甲戦士の戦い	'84.2	¥3,000

FM-8

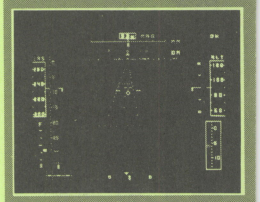
244	地底最大の作戦	地底基地に攻め込もヘビをやっつけろ	—	¥3,000
253	逆アセンブラ	L3版を移植	—	¥3,000
310	Z80カード逆アセンブラ	Z80の逆アセンブラ	'82.2	¥3,000
309	音声入出力プログラム	FM-8が言葉をしゃべる	'82.2	¥3,000
339	N→F-BASICコンバータ	PCの豊富なソフトをFMに	'82.4	¥3,000
426	漢字SYMBOL文&BASIC復活	漢字をSYMBOL文で拡大します	'82.6	¥3,000
592	6809デバッガ	MZのS.R.Dを目標に作ったデバッガ	FM活研	¥3,000
593	6809トレーサ	プログラム開発の強力なツール	FM活研	¥3,000
625	ウオーク・ゲーム	転ばないように、闇の中を歩く	—	¥3,000
642	3次元迷路	3次元迷路は2次元迷路に飽きた人用	'82.11	¥3,000
695	CRASH	オール・マシン語のハイレゾゲーム	T14	¥3,000
744	MEMORY CHANGER	フルRAMで動くチェック・サムエディタ	'82.12	¥3,000
760	ザ・キューティ	Mr.I/Oのキューティ狩り	'83.1	¥3,000
777	THE 女学生(道草編)	落ちてくるリンゴを受ける	'83.2	¥3,000
796	FMラリー	サブCPUを使う高速ゲーム	'83.3	¥3,000
425	U-MONITOR	モニタを拡張してブレーク・ポイントも	'83.6	¥3,000

FM-7/8

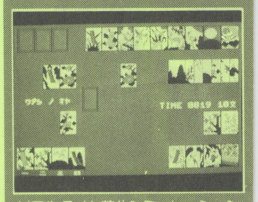
776	実戦 株式チャート	週足,年足を表示し,株の動きを予測	'83.2	¥3,000
243	1人ポーカーゲーム	「神経が図太くなる本」を参考にした	—	¥3,000
256	ミニ&ディスアセンブラ	L3の移植版	'81.12	¥3,000
262	グラフィック麻雀(漢字ROM使用)	254の漢字ROM版	'81.12	¥3,000
286	グラフィック花札こいこい	ドット単位の色指定、画面は感動的	—	¥3,000
289	平安京エイリアン	東大TSG作	—	¥3,000
290	スネーキー	移植版	—	¥3,000
308	マシン語→DATA文作成プログラム	マシン語がBASICのDATA文に/	'82.2	¥3,000
316	カラーパターン・エディタ	キャラクタを自在に作って…	'82.3	¥3,000
319	SPACE FIGHTER	気分は戦闘機乗り	'82.3	¥3,000
320	ザ・麻雀	好評のザ・麻雀をFMに移植	T12	¥3,000
414	フローチャート・ジェネレータ	人のアルゴリズムも簡単に理解できる	'82.5	¥3,000
384	SPACE TRANSPORTER	相手をおびきよせて…	T12	¥3,000
597	Auto Plot	グラフ作成のツール	FM活研	¥3,000
579	UFO WARS	現われては消えるUFOを撃て	T13	¥3,000
635	金星基地SOS	金星基地を守るのは君の暗算力?	T14	¥3,000
636	THE 女学生 (下校編)	オオカミに捕まらないように	T14	¥3,000
694	碁盤プログラム	碁譜の登録、再生ができる	T14	¥3,000
828	キンチョマン (キー版)	宇宙人撃退には殺虫剤キンチョルンIIを	'83.5	¥3,000



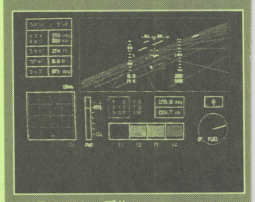
珍さん麻雀／花札こいこい
PC-8801/mkII



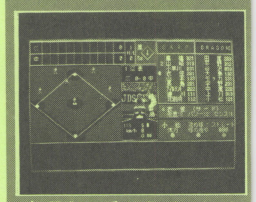
ザ・コックピット
PC-8801/mkII



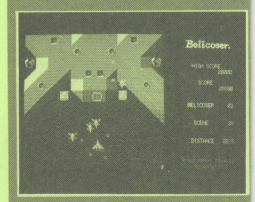
リアルタイム花札シミュレーション
(JDS)PC-8801/mkII/SR



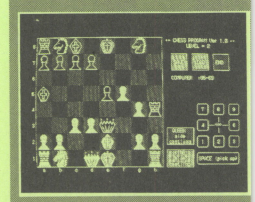
F-15イーグル
PC-9801シリーズ



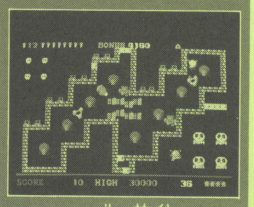
プロ野球スーパーシミュレーション
(JDS)PC-9801ディスク版



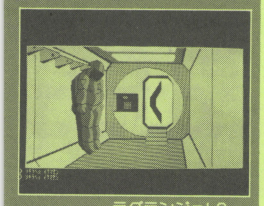
ベリコーサ
PC-9801/E/F



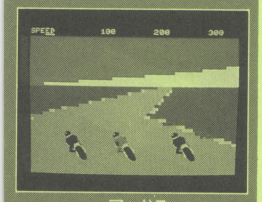
チェス
PC-9801/E/F



ルーサイト
PC-9801/E/F/M/U2



ラグランジュL2
PC-8801/mkII/SR



マッハ7
FM-7/NEW7/77

ソニック・ブーン
NEW7/77

CD-1025	戦車最前線	敵戦車隊との激しい砲撃戦	FM 7/8活研	¥3,000
CD-1058	フライング・シザース	下降する内器群を迎撃せよ!	'83.10	¥3,000
CD-1071	ハウンテッド・ハウス	幽霊を穴に落として埋めてしまえ!	'83.11	¥3,000
CD-1091	魔宮デルタ	宝を手に入れるアドベンチャー	'83.12	¥3,000
CD-1021	SUPER MONITOR	マシン語開発ツール	FM活研	¥3,000
CD-1023	BASIC ANALYZER	F-BASICのコマンドを拡張	FM活研	¥3,000
CD-1087	スーパーパターン・エディタ	1つのキャラクタが3方向に変化	FM活研	¥3,000

FM-7

CC-1009	メロン・パニック	工場の東でメロン怪物を退治	'83.7	¥3,000
CC-1010	INDY-7	クラッシュ・クリアなF1ゲーム	'83.8	¥3,000
CC-1034	OCTOPUS GARDEN	タコの庭そうじ, イカとホタテに汚されて	'83.9	¥3,000
CC-1041	パラレーザー	異次元を瞬間移転する要塞を追え	–	¥3,000
CC-1086	ともきやっと	ネコの攻撃をかわし木の実を集めろ	Pio1	¥3,000
CC-1096	エッグ・ボンプ	鶏に衝突しないよう, 玉子集め!	Pio2	¥3,000
CC-1106	バッグギャモン	美しいグラフィックスの伝統的ゲーム	'84.1	¥3,000
CC-1114	3D-UFO	敵UFOを照準にとらえて撃ち落とせ	'84.2	¥3,000
CC-1065	PROLOG/F	人工知能型言語Prolog	'83.8	¥3,000

APPLE II

LA-1092	爆走FUJI-F1	F1レーサー要ジョイスティック	'83.12	¥3,000

ベーシックマスターL2,L2 II,Jr. ▶はJr.のみで動作

444	グラフィック麻雀	増設RAMが必要です	–	¥4,000
▶ 721	MISSION TREASURY	8個の鍵を中央の鍋に運べ!	BM活版	¥3,000
▶ 722	ファイヤーキャノン	補給物資をキャノンベースまで運べるか	–	¥3,000
723	CANDLE	4本のローソクすべてに火を燈せ!	BM活版	¥3,000
724	3D CAR RACE	オール・マシン語の高速カーレース	BM活版	¥3,000
▶ 726	グラフィックユーティリティVer.2	リバース, サークル, 回転・拡大などを追加	BM活版	¥3,000
728	STREAM RESCUE	川に浮いた枝を避けながら胡蝶をめざせ	BM活版	¥3,000
▶ 729	FULL KEY PROGRAM	Jr.をフル・キーボードに!	BM活版	¥3,000
730	BASICトレーサ	BASICのデバックに強力なツール	BM活版	¥3,000

PASOPIA7 ●はPASOPIA5可

EB-1084	ぐらふぃっく花札こいこい	リアルな花札, PC-88版より移植	–	¥3,000
EB-1089	ミネマの宝石	宝石を探し出せ, アドベンチャー	PW-6	¥3,000
● EB-1093	ステップ・ソリティア	思考型ゲーム, ゲーム進行の再現可能	PW-6	¥3,000

MZ-700

845	HALの逆襲(S-BASIC)	コンピュータHALが"ついに……"	'83.6	¥3,000
815	ウイリアム・テル	落ちるリンゴをねらって撃て	–	¥3,000
BE-1077	NEW MONITOR	700版, 1200, K/Cとコンパチ	'83.9	¥3,000

X1+dB-BASIC GはGRAM要

G BF-1063	夢の有馬記念ゲーム	一獲千金の夢を賭けたあなたは?	'83.11	¥3,000
G BF-1064	ミステリーボーイ	怪物をさがして探し出すゲーム	'83.10	¥3,000

ROM&基板

商品番号	機種	商品名		定価(送料別)
R001	MZ-80K/C	Newモニタ (2532)	(ROM)	¥10,000
R002	PC-8001	BEST MONITOR (PSA用2732×2)	(ROM)	¥10,000
R003	PC-8001	BEST MONITOR (本体用2764×1)	(ROM)	¥13,000
R007	PC-8001	エディタ・アセンブラ「EDAS」(2732×2)	(ROM)	¥10,000
R008	PC-8001	エディタ・アセンブラ「EDAS」(2764×1)	(ROM)	¥13,000

KB01	PC-8001	PSA基板 (マニュアル付)	(基板)	¥12,000
KB03	FM-8	HERO-09 (メインCPUの倍速ユニット)	(基板)	¥ 8,500

ブック型シリーズ

ディスケット (注)ディスケットの2Dは両面倍密です

商品番号	機種	商品名	媒体	定価(送料別)
AB-D004	PC-8001/mkII	S-DOS(N-BASICモード)	5"2D	¥ 5,800
AB-D010	PC-8001/mkII	FDUP-5(N-BASICモード, 8801/mkII)	5"2D	¥ 9,800
CE-D006	FM-7/8/11	拡張Kコンパイラ	5"2D	¥ 6,800
CE-D007	FM-7/8/11	フルスクリーンエディタ MICROVI	5"2D	¥12,800

ブック型パッケージ(青箱) すべてカセット版です

商品番号	商品名	機種名	内容	定価(送料別)
792		PC-8001		¥ 4,500
797	Z80 EDAS用	MZ-80B	オブジェクトから	¥ 4,500
802	ソース・ファイル	MZ-2000	ソース・テキストを作成	¥ 4,500
806	ジェネレータ	MZ-1200. 80K/C		¥ 4,500
811		MZ-700		¥ 4,500
718	lila (ライラ)	レベル3	マトリクス計算プログラム	¥ 4,500
727	EADL¥	Jr.	エディタ, アセンブラ, 逆アセンブラ	¥ 4,500
604	EDAS	PC-8001	PC-8001用エディタ・アセンブラ	¥ 4,500
648	EDAS・2000	MZ-2000	Z80エディタ・アセンブラ	¥ 4,500
451	EDAS	MZ-80B	Z80エディタ・アセンブラ	¥ 4,500
647	EDAS・1200	MZ-80/1200	1200版のEDAS	¥ 4,500
812	EDAS・700	MZ-700	MZ-700用エディタ・アセンブラ	¥ 4,500
813	拡張Kコンパイラ	FM-7/8	6809を生かした整数型コンパイラ	¥ 4,500
823	又珍	PC-6001	簡易日本語ワード・プロセッサ	¥ 4,500
829	エディタ・アセンブラV.2.0	FM-7/8	エディタを強化されたアセンブラ	¥ 4,500
838	N-BASICの拡張	PC-8001	N-BASICをPASCAL風に!	¥ 4,500
840	F-BASIC EXPANDER	FM-7	FM-8用をFM-7に移植	¥ 6,000
843	F (エフ・ダッシュ)	レベル3	FORTH型コンパイラ	¥ 4,500
EB-1036	PTA	PASOPIA	パソピア, パソピア5/7	¥ 4,500
CD-1019	サウンド・エディタVer.2.0	FM-7/8	自動演奏, ゲームの効果音の作成	¥ 4,500
CD-1024	日本語ワープロ「清書納」	FM-7/8	オールマシン語のワープロ	¥ 9,800
DA-1069	日本語ワープロ「漢単」	レベル3/MARK5	オールマシン語のワープロ	¥ 9,800
CD-1070	日本語ワープロ「文典」	FM-7/8	作表, 添え字可能	¥ 9,800
CD-1066	MTOOL09	FM-7/8	マシン語逆アセンブラ+トレーサ	¥ 4,500

B5版ブック型ゲーム

AA-1020	将棋対局	PC-6001	元祖対局将棋(SRは不可)	¥ 3,000
AA-1029	スーパーテニス他	PC-6001	ザ・ストリームも入った2本組	¥ 3,000
AA-1108	CANAL	PC-6001	元祖60版スクロール・シューティング	¥ 3,000
AB-1013	聖剣伝説	PC-8001	聖剣を探すロールプレイング・ゲーム	¥ 3,000
AF-1001	BONBON他	PC-8001mkII	3D鬼ヶ島チェイスも入った2本組	¥ 3,000
AC-1012	魔女モヘカの館	PC-8801	グラフィック・アドベンチャー	¥ 3,000
AC-1109	ワイルド・リバース	PC-8801	少女を探すアドベンチャー	¥ 3,000
CD-1088	将棋対局	FM-7/8	PC-60からの移植版	¥ 3,000
CC-1056	アニーズ・カジノ他	FM-7	セクシーピンボールも入った2本組	¥ 3,000
CC-1090	詰将棋道場	FM-7	1手詰から15手詰まで60問収録	¥ 3,000
BE-1014	クロックペーダー	MZ-700/1200	謎の"町"と対決するシミュレーション	¥ 3,000
BF-1085	マイティ・バスター他	X1+dB-BASIC	陣地スクロールの名作, 他に5引本	¥ 3,000
EB-1032	魔女モヘカの館	PASOPIA7	PC-88からの移植版	¥ 3,000

GIS コムパック・ゲーム情報サービス! テレスターでも実施!

ゲーム・ソフト解答、ヒント、改造法、耳よりな情報を個人あてにサービス

NO	区分	タイトル	内容
001	★	ミントマークの大冒険	サメの位置や, 持ち物の使い方を公開する『詳細ヒント集』
002	★	アドベンチャーペンギン	拾い物の使い方をアドバイスする『必勝マニュアル』
003	★	ミネマの宝石	4つの難関のヒントと完全回答を公開する『難問部分解答集』
004	★	魔女モヘカの館	ゲームに使用するすべてのコマンド『全コマンド集』
005		PC-80 走れ!スカイライン	『PC版コース・エディタ』BASIC部分を改造します
006	★	からくり忍者屋敷	『完全解答』はがきは1面, 封書は5面まで
007T	★	FM-7 ウットイ	100面のパスワード
008	☆	ポップ・バルーン	リアクションとパズル・ルールを紹介, マニュアルの一部
009T	★	S1 ウットイ	100面のパスワード
010	★	ソニック・ブーン	無敵モードとカセット版の純正JS対応(マシン語部分の改造)
011T	★	ベリコーサ	無敵モード
012T	★	NOBO	無敵モード
013T	★	ルーサイト	隠しコマンドやアドバイスを公開する『秘密情報』
014T		デプロス	Eベース, Sベースを増やす〔忍〕改造(テクノポリス誌より)
015T		X1ホバーアタック	空飛ぶ戦士を作る〔忍〕改造(テクノポリス誌より)
016T	★	FM-16β ウットイ	50面のパスワード
017T	★	PC-98ウットイ	50面のパスワード
018T	★	PC-88ウットイ	50面のパスワード
019	★	X1 ラグランジュL2	解けない状態を詳しく書いてください
020	☆	マジック・ファクトリー	数々の仕掛けやキャラを紹介, マニュアルの一部
021T	★	ギガンテス	無敵モード

●往復はがきで受け付ける情報は1回1点です。返信面にあなたの住所, 氏名, タイトルNOを明記してください。
●複数申し込みの場合は返信切手を貼った封筒にあなたの住所, 氏名を明記, 1回5点まで。
●往復はがき, 返信切手のないものはお送りできません。
● NOの末尾にTのあるものは, テレスターでも見れます。
●★はゲームの解答やヒントですので, ソフトをお持ちでない方はご遠慮ください。また, 友人などで挑戦中の人には絶対教えてはいけません。
●☆はマニュアルの一部です。ソフトをお持ちでない方で興味のある方はご利用ください。
●無印のものはソフトの有無にかかわらずご利用いただけます。
●電話での問い合わせ, 受け付けはできません。

※予定:マジック・ファクトリー隠しコマンド, PC-88ホバーアタック改造, プッシュ・プルII改造 (お楽しみに!)

※申し込み先:〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1ぜんらくビル (株)コムパック企画室 GIS係

ブック型ゲーム・シリーズ

媒体の欄に色がついているのはコンスト付です。　★は近日発売です。

商品番号	商品名	内容	媒体	定価(送料別)

PC-6001/mkII/6601/SR　（N…モード，6001は要32K）

AA-1122	ちゃこのファイヤーショック	大回転迷路の中でキーワードを探せ！	C	¥3,500
AA-1133	スネーク・ワールド(2本組)	表題作とスネーク&エイリアンの2ゲーム入り	C	¥3,000
AA-1141	ルナシティSOS(3本組)	SFゲームを3本パックした親しみのゲーム集	C	¥3,000
AA-1142	スーパーボーイ	宙を飛べ！仮想戦闘ドームで地獄の特訓！	C	¥3,000
AA-1119	ピアノマン	自動・手動演奏ができるパソコン・ピアノ	C	¥4,800
AA-1149	デンジャージャングル(4本組)	4本入ったゲーム集！（SR不可）	C	¥3,500
AA-1145	アドベンチャーへんぎん	ペントム君のリアルタイム・アドベンチャー	C	¥3,500
AA-1153	レッド・アラート(4本組)	手に汗握ぎる4本のゲーム！楽しさ4倍だ！	C	¥3,500
AA-1157	コンストラクション・ゲーム・キット	ステージやキャラクタが作れるゲーム3本組	C	¥3,500
AA-1159	ロボット・ウォーズ(2人用)	5台のロボットを進め，戦闘はリアルタイムで	C	¥3,500
AG-1188	ブレイク・スルー	完全自由3変形のロボット・アニメ・ゲーム	C	¥3,800

PC-6001mkII/6601/SR

AG-1121	珍さん麻雀	中国人がバイを運ぶ異色4人麻雀，トーク付！	C	¥3,500
AG-1136	ミントマークの大冒険	50画面以上のマシン語アドベンチャーゲーム	C	¥3,000
AG-1191	ブレイク・スルーII	さらにパワーアップしたパートII（SR専用）	C	¥3,800
AG-D065	ブレイク・スルーII	さらにパワーアップしたパートII（SR専用）	3.5"1DD	¥5,800

PC-8001/mkII/8801/mkII/SR　（Nモード，8001は要32K）

AB-1131	VARIOUS(ヴェリアス)	7種の敵の彼方に巨大母船が出現する！	C	¥3,000
AC-1146	バックギャモン(4機種対応)	操作がカンタンなおなじみバックギャモン	C	¥3,000
AB-1162	走れ！スカイライン	ライバル車を追い抜いてゴールを目指せ！	C	¥3,800

PC-8001mkII/SR

AF-1182	ゴースト・ギャザー	ユニークなオバケがうじゃうじゃ出てくる！	C	¥3,800
AF-1183	パリッシュ	敵をやっつけたあとにガイコツ要塞出現	C	¥3,800
AF-1192	ザ・コックピット	mkIIとSR用の2本，SR用はFM音源付き	C	¥4,800
AF-D076	ザ・コックピット	FM音源の大迫力効果音(SR専用)	5"2D	¥5,800

PC-8801/mkII/SR

AG-1121	珍さん麻雀	P6版と同じパッケージ，ユニークな4人麻雀	C	¥3,500
AC-1126	ポケットマン	キャラクタがかわいいサッカー＋ビリヤード	C	¥3,500
AC-1146	バックギャモン(4機種対応版)	88モードのバックギャモン	C	¥3,000
AC-D014	珍さん麻雀/花札こいこい	人気のゲーム2本パックしたディスケット	5"2D	¥6,800
AC-D016	トライリング(3本組)	知的ゲームを3本パックしたディスケット	5"2D	¥5,800
AC-D019	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シュレーダ移植版(SR不可)	5"2D	¥5,800
AC-1161	キャベツどろぼう	ハラハラ，ドキドキのコミカル・ゲーム	C	¥3,500
AC-D020	キャベツどろぼう	ハラハラ，ドキドキのコミカル・ゲーム！	5"2D	¥4,800
AC-1163	将棋対局V2	P6の強化移植版，攻めの手筋が増えて強敵に	C	¥3,800
AC-D021	将棋対局V2	P6の強化移植版，攻めの手筋が増えて強敵に	5"2D	¥5,800
AC-D025	ムクの郵便屋さん	100面＋コンストラクション付きの思考ゲーム	5"2D	¥5,800
AC-D036	ウットイ	FM-7からPC-88に移植	5"2D	¥5,800
AH-D053	ザ・コックピット	FM音源の効果音とともに飛べ！(SR専用)	5"2D	¥5,800
AC-1189	ホバーアタック	X1からの移植版，空飛ぶスーパー戦士追加	C	¥3,800
AC-D062	ホバーアタック	X1からの移植版，空飛ぶスーパー戦士追加	5"2D	¥5,800
AC-D077	ラグランジュL2	本格SFアドベンチャーゲーム	5"2D	¥6,800

PC-9801/E/F　（5"2Dは2DD可）

AD-1125	マルス	15種の精彩キャラクタを大字宙で迎え撃て！	C	¥3,500
AD-D012	ザ・コックピット	L3版をさらに精彩に！練習機もついている	5"2D	¥5,800
AD-D013	チェス	パソコンと対局する本格チェス，いざ勝負！	5"2D	¥5,800
AD-D017	クロス・ファイト	8方向スクロールで超高速シューティング！	5"2D	¥5,800
AD-D035	ウットイ	FM-7からPC-98に移植	5"2D	¥5,800
AD-D039	ペリコーサ	鮮やか！速い！スクロール・ゲームの1級品	5"2D	¥5,800
★ AD-D043	THE詰将棋	コンピュータが問題を解く，作る，出題する！	5"2D	近日発売
AD-D049	ギガンテス	超高速のスクロール・シューティングの最高傑作	5"2D	¥5,800
AD-D059	ルーサイト	ワープを使ってクリアする50面＋コンスト	5"2DD	¥5,800
AD-D071	ルーサイト	ワープを使ってクリアする50面＋コンスト 2DD不可	5"2D	¥5,800
AD-D078	F-15イーグル	FM-7版を大幅に改良	5"2DD	¥5,800

PC-9801VM

AN-D081	ルーサイト	ワープを使ってクリアする50面＋コンスト	5"2HD	¥6,800

PC-9801M2/3

★ AK-D055	THE詰将棋	コンピュータが問題を解く，作る，出す	5"2HD	近日発売
AK-D054	ザ・コックピット	夜間の3Dフライト・シミュレータ移植版	5"2HD	¥6,800
AK-D058	ギガンテス	超高速スクロール・シューティングの最高傑作	5"2HD	¥6,800
AK-D060	ルーサイト	ワープを使ってクリアする50面＋コンスト	5"2HD	¥6,800
AK-D066	ウットイ	大人気のウットイ移植版，速度調節付き	5"2HD	¥6,800
AK-D079	F-15イーグル	FM-7版を大幅に改良	5"2HD	¥6,800

PC-9801U2

AM-D072	ザ・コックピット	人気の3Dフライト・シミュレータ	3.5"2DD	¥6,800
AM-D073	ウットイ	100面クリアを目指すテンテン君	3.5"2DD	¥6,800
AM-D074	ルーサイト	ワープを使ってクリアする50面＋コンスト	3.5"2DD	¥6,800

FM-7/8/NEW7　（カセット版は77可）

CC-1127	からくり忍者屋敷	難易度Aクラスのパズル・ゲームが君に挑戦！	C	¥3,000
CD-1135	デルフィス	スクロール・ゲームの傑作！君は体験したか	C	¥3,500
CE-D011	ワード・ゲーム(11可)	英字を並べて単語を作る！2人でも遊べるぞ	5"2D	¥5,800

FM-7/NEW7　（カセット版は77可）

CC-1124	北海道4000km	時刻表のダイヤに沿って全路線を踏破する	C	¥3,500
CC-1137	WALL & WALL	コンストもついたワンキープレイ・ゲーム	C	¥3,500
CC-1123	タルタロス	ループをする地下迷宮で神話の怪物達と戦う！	C	¥3,500
CC-1132	FMレーサー	3D表示の超スピード・レーシング・ゲーム	C	¥3,000
CC-1140	ファンキーボール	1個のボールが16個に分裂するスリルと興奮	C	¥3,000
CF-1148	ファンタム(4本組)	異色五目並べほか4本の思考ゲームを収録！	C	¥3,500
CF-D015	ファンタム(4本組)	上記のディスク版	5"2D	¥5,800
CH-1150	ウットイ	走れ，飛べ，ブロックを積め！コンスト付	C	¥4,800
CH-D018	ウットイ	上記のディスク版	5"2D	¥5,800
CF-1158	オペレーションD(4本組)	異星人と戦う4本のゲームを収録したゲーム集	C	¥3,500
CF-1160	F-15イーグル	発進，迎撃，着陸のフライト・シミュレータ	C	¥3,500
CF-D024	ムクと宝島	制限時間200秒のリアル・タイム思考ゲーム	5"2D	¥5,800
CF-1166	麻雀四天王	オープン・モードがついた本格四人麻雀	C	¥3,800
CF-D026	麻雀四天王	オープン・モードがついた本格四人麻雀	5"2D	¥5,800
CF-1171	バトル・ポッド	3種類の兵器で攻撃するスクロール戦	C	¥3,800
CF-D027	バトル・ポッド	3種類の兵器で攻撃するスクロール戦	5"2D	¥5,800
CF-1173	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ移植版	C	¥4,800
CF-D032	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ移植版	5"2D	¥5,800
CF-1175	タンク・バトル	ユニークな移動方法の戦車戦，1人or2人で	C	¥3,800
CF-D037	タンク・バトル	ユニークな移動方法の戦車戦，1人or2人で	5"2D	¥5,800
CF-1178	ムーン・ソルジャー	表題作ほか「スパイク」「ルナシティ(SOS)」	C	¥3,500
CF-1179	ハザード	表題作ほか「プッシュ・プル」「マッドロジック」	C	¥3,500
CF-1170	エマージェンシー	超高速3Dフライト・シミュレータ	C	¥3,800
CF-D031	エマージェンシー	超高速3Dフライト・シミュレータ	5"2D	¥5,800
CF-1185	ソニック・ブーン	精彩画像のスクロール・シューティング・ゲーム	C	¥3,800
CF-D048	ソニック・ブーン	精彩画像のスクロール・シューティング・ゲーム	5"2D	¥5,800
CF-1184	サファリクロスサーキット	道なき道を爆走する高速ラリーキット！	C	¥3,800
CF-D044	サファリクロスサーキット	上記のディスク版	5"2D	¥5,800
CF-1186	MACH7	パソコン初！高速3Dバイク・グランプリ！	C	¥3,800
CF-D050	MACH7	上記の5"2D版	5"2D	¥5,800
CF-1187	NOBO	超高速グラフィック・スクロールの最高峰 JS可	C	¥3,800
CF-D056	NOBO	上記の5"2D版　JS可	5"2D	¥5,800
CF-1190	プッシュ・プルII	タマゴが「スゴイ」！思考型追跡劇	C	¥3,800
CF-D063	プッシュ・プルII	タマゴが「コワイ」！思考型追跡劇	5"2D	¥5,800
CF-D069	F-15イーグル	人気の3D空戦フライト，ディスク版	5"2D	¥5,800

FM-77

CK-D028	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ移植版	3.5"2D	¥5,800
CK-D052	MACH7	パソコン初！高速3Dグランプリ！(L4不可)	3.5"2D	¥5,800
CK-D057	NOBO	超高速グラフィック・スクロールの最高峰 純正JS可	3.5"2D	¥5,800
CK-D067	ソニック・ブーン	純正JS対応で複数な戦闘ができる	3.5"2D	¥5,800
CK-D068	ウットイ	テンテンが元気に走りまわる(L4不可)	3.5"2D	¥5,800
CK-D064	プッシュ・プルII	新趣向の思考型追跡劇(L4不可)	3.5"2D	¥5,800
CK-D070	F-15イーグル	人気の3D空戦フライト，ディスク版	3.5"2D	¥5,800

FM-11　（通信販売限定）

CB-1154	からくり忍者屋敷	FM-7/8版の移植　BS不可	C	¥3,000
CB-1155	デルフィス	FM-7/8版の移植　BS不可	C	¥3,500
CB-D023	デルフィス(ディスク版)	希望機種明記，BS不可　(5"2D用5"2HD用)	D	¥5,800

FM-16β

CL-D051	ウットイ	1から9のスピード選択可能！(コンストなし)	5"2HD	¥6,800
CL-D061	ザ・コックピット	PC-98から移植，スピードが速い	5"2HD	¥6,800

X1/C/D/turbo　カセット版はD可　（HはHu-BASIC，dはdB-BASIC要）

BF-1128	三匹のぶたちゃん	童話をパソコン・ゲームに，登場人物の魅力	C	¥3,500
H BF-1134	フクちゃんの大冒険	武器を使い分けて動物と戦い汽車に乗れ！	C	¥3,000
BF-1143	将棋対局V2	P6の強化移植版，攻めの手筋が増えて強敵に	C	¥3,500
BF-1151	デプロス	360度回転砲台で敵を狙い撃って基地を死守	C	¥3,500
H BF-1152	ホバーアタック	合体，単独戦闘で地下を進むホバーユーザー！	C	¥3,800
BF-1165	ザ・コックピット	JSが操縦桿になったフライト・シミュレータ	C	¥4,800
BF-1164	珍さん麻雀	JSでもプレイできる独創のアイデア	C	¥3,800
BH-D029	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ移植版	5"2D	¥5,800
BF-1172	AS	2種の形態に変形，8方向スクロール宇宙戦	C	¥3,800
BH-D030	AS	2種の形態に変形，8方向スクロール宇宙戦	5"2D	¥5,800
BF-1169	ポップ・バルーン	アニメチックな動き，2つのルールで楽しめる	C	¥3,800
BF-1176	TURBO 2	3Dレーサー，アイスバーンやカーブが迫る	C	¥3,800
BH-D038	TURBO 2	3Dレーサー，アイスバーンやカーブが迫る	5"2D	¥5,800
BF-1177	ロボット・タワー	表題作ほか「サテライツ」「セランディア」	C	¥3,500
H BF-1181	ラグランジュL2	本格SFアドベンチャー・ゲーム(D不可)	C	¥4,800
BH-D080	ホバーアタック	空飛ぶスーパー戦士追加！	5"2D	¥5,800

L3/MK5/S1　（L3は要40K，S1専用は要拡張RAM）

DA-1120	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ	C	¥4,800
DA-1129	TOKIO BALL	レンガでボールを封じ込めろ！MK5/S1専用	C	¥3,000
DA-1144	モビル・ピークル(2本組)	リアルな戦車戦と高速3D迷路の秀作2本組	C	¥3,500
AC-1146	バックギャモン(4機種対応)	おなじみのバックギャモン，操作はカンタン！	C	¥3,000
DB-1147	シオスス	精彩な高速スクロール戦闘ゲーム，S1専用	C	¥3,500
DB-1167	ウットイ	FM版ヒット作ウットイの移植版　S1専用	C	¥4,800
DB-1168	デルフィス	FM版ヒット作デルフィスの移植版　S1専用	C	¥3,500
DB-1174	ジャンパースリッパー	50層のマジカルプレートを逃げ回れ　S1専用	C	¥3,800
DB-D040	ウットイ	S1モデル30/40用	5"2HD	¥5,800
DB-D041	ザ・コックピット	S1モデル30/40用	5"2HD	¥5,800
DB-1180	将棋対局V3	駒の打ち短縮！　棋譜プログラム収録	C	¥4,800

PASOPIA7

BF-1164	珍さん麻雀	おなじみ珍さん，P88からの移植版	C	¥3,800

MSX　（要32K）

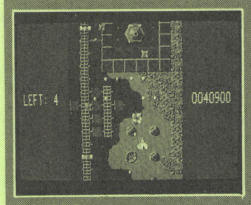
AC-1146	バックギャモン(4機種対応)	誰でも楽しめるカンタン操作のバックギャモン	C	¥3,000

MZ-1500

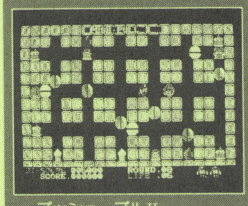
BG-D022	ザ・コックピット	3Dフライト・シミュレータをQDで	QD	¥5,800
BG-D042	ノンバーラ・パニック	必死に逃げろ！125面の大パニック・ゲーム	QD	¥4,800
BG-D045	走れ！スカイライン	PC版の高速性を継承し，より精彩に！(移植版)	QD	¥5,800
BG-D075	マジック・ファクトリー	敵の仕掛けの中を走れ！昇れ！跳べ！	QD	¥5,800

MZ-2000/2200

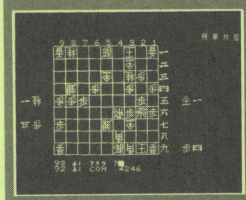
BF-1165	ザ・コックピット	2000はG-RAM I，II，III要	C	¥4,800
BH-D029	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ移植版	5"2D	¥5,800



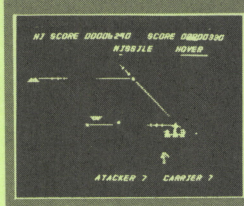
NOBO
FM-7/NEW7/77



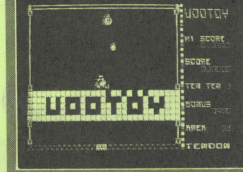
プッシュ・プルII
FM-7/NEW7/77



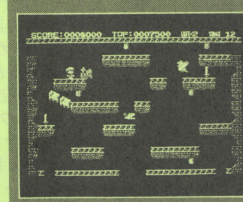
将棋対局V2
X1/C/D



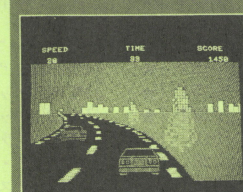
ホバーアタック
X1/C/D



ウットイ
SI



ノンバーラ・パニック
MZ-1500



走れ！スカイライン
MZ-1500

Wonder Soft

☎03-375-3401

商品番号	商品名	備考	定価(送料別)
PC-6001/mkII		●は6001専用	
● PC-EX-01	BESTモニタ	ROM	¥9,800
〃 -02	エディタ・アセンブラ	ROM	¥9,800
〃 -03	ソース・ファイル・ジェネレータ	C	¥9,800
● 〃 -04	BASICコンパイラ	ROM	¥9,800
〃 -05	ハイ・スピード麻雀	C	¥4,000
〃 -08	ランタイム・パッケージ	C	¥4,500
〃 -09	オーディオ・マン	3本入り C	¥4,000
〃 -10	BASICコンパイラmkII	ROM	¥9,800
● GT-01	GTX1ジャック&ダイアン	mkII不可 4本入 C	¥3,500
● 〃 -02	GTX2スペース・ペンギン	mkII不可 4本入 C	¥3,500
● 〃 -03	GTX3クラブ・プラネット	mkII不可 4本入 C	¥3,500
● 〃 -04	GTX4ジュピター・パトロール	mkII不可 4本入 C	¥3,500
GTII-01	GTXII1ジャック&ダイアン	mkII専用 4本入 C	¥3,500
〃 -02	GTXII2スペース・ペンギン	mkII専用 4本入 C	¥3,500
〃 -03	GTXII3クラブ・プラネット	mkII専用 4本入 C	¥3,500
〃 -04	GTXII4ジュピター・パトロール	mkII専用 4本入 C	¥3,500
FM-7/NEW7			
GTF-01	GTF1ギャンブラー	3本入 C	¥3,500
FG-01	グラフィック野球ゲーム/グラフィック・アート	C	¥3,500
〃 -02	ゴルゴ'13	C	¥3,000
〃 -03	パソコン・グラフィックス入門'2	C	¥3,500
〃 -04	パソコン・グラフィックス入門'3	C	¥3,500
〃 -05	CPU4	C	¥3,500
FM-EX-01	EXAS-FMコンパイラ	ROMカード 干無料	¥29,000
FGD-02	日本語ワープロJMAX	5"2D	¥9,800
〃 -03	日本語ワープロJMAX	3.5"2D	¥9,800
PASOPIA			
GTT-01	GTT1イエローデブマリン	4本入 C	¥3,500
MZ-80B/2000			
MZB-EAS-03	EXAS MZコンパイラ	C	¥4,500
FP-1100			
FP-EX-01	エディタ・アセンブラ	C	¥4,500
CA-01	グラフィック麻雀	C	¥3,000
SHARP X1			
SX-01	ライフ・カプセル他	2本入 要G-RAM C	¥3,000
LEVEL 3(40K)/MK5			
GTH-1	スキッパー	3本入 C	¥3,500
EXシリーズ			
WF-010E	EXAS-FMコンパイラ	FM-7/NEW7 5"2D	¥9,800
〃-011E	EXAS-FMコンパイラ	FM-77 3.5"2D	¥9,800
WN-007E	Press Word98	PC-98E/F 5"2DD	¥9,800
WF-008E	ALF77	FM-7/NEW7/77 C	¥9,800
〃 -012E	ALF77	FM-7/NEW7 5"2D	¥12,800
〃 -023E	ALF77	FM-77 3.5"2D	¥12,800
WN-006E	K86コンパイラ	PC-98/E/F 5"2D	¥9,800
〃 -026E	K86コンパイラ	PC-98M2/M3 5"2HD	¥9,800
〃 -025E	ストックス・アナライザ	PC-88/mkII/SR 5"2D	¥9,800

ZEC SOFT 03-375-3401

商品番号	商品名	備考	定価(送料別)
PC-6001			
ZE-01	骰骨は死の臭い	C	¥3,000
〃02	クレイジードライバー	mkII可 C	¥3,000
PC-8001/mkII/8801/mkII(N-BASICモード)			
ZE-03	PioPio(ピオピオ)	C	¥3,000

JDS

☎ 03-428-3359

商品番号	商品名	備考	定価(送料別)
PC-8801/mkII			
JS-01	プロ野球スーパーシミュレーション	C	¥4,500
〃06	MICRO CAD T88	PC-88専用 C	¥10,000
JSD-06	MICRO CAD D88	PC-88専用 5'2D	¥12,000
JS-09	プロ野球スーパーシミュレーション	5"2D	¥5,800
〃 -14	リアルタイム花札シミュレーション	SR可 5"2D	¥4,800
〃 -15	リアルタイム花札シミュレーション	SR可 C	¥3,500
FM-7			
JS-05	プロ野球スーパーシミュレーション	C	¥3,500
〃-12	プロ野球スーパーシミュレーション	5"2D	¥5,800
〃-16	リアルタイム花札シミュレーション	C	¥3,500
〃-17	リアルタイム花札シミュレーション	5"2D	¥4,800
PC-6001mkII/6601			
JS-07	プロ野球スーパーシミュレーション	C	¥3,500
X-1+dB-BASIC			
JS-08	プロ野球スーパーシミュレーション	要G-RAM C	¥3,500
PC-9801			
JS-02	プロ野球スーパーシミュレーション	C	¥4,500
〃-10	プロ野球スーパーシミュレーション	E/F可 5"2D	¥5,800
MSX			
JS-11	プロ野球スーパーシミュレーション	C	¥3,500

ランダムハウス

☎ 0492-81-5612

商品番号	商品名	備考	定価(送料別)
RO12	タッチパネルコントロール	PC-88 ROM	¥9,000
〃 13	高速グラフィック	PC-88 ROM	¥9,000
〃 14	スーパーモニタ	PC-88 ROM	¥9,000
KB06	新スーパーROMボード	PC-88 完売 基板	¥25,000
RH-001	チェンジャー	X1 C	¥4,000
〃 -002	スーパーモニタ	PC-88 C	¥5,000
RO15	スーパーモニタ	PC-80mkII ROM	¥9,000
〃 16	BASIC デバッギングツール	PC-88 ROM	¥9,000

アジェンダ

☎ 03-724-2471

商品番号	商品名	備考	定価(送料別)
PC-8801/mkII/SR			
AGL-7	AG-mBASICキット	マニュアルのみ¥1,000 C	¥7,800
〃 -8	AG-mBASICキット	マニュアルのみ¥1,000 5"2D	¥9,800
FM-7/NEW7/77			
AGF-1	6809トレーナー	マニュアルのみ¥1,000 C	¥5,800
FP-1100			
AGD-2	EDAM	5"2D	¥14,800
〃 -6	ZDBG	5"2D	¥14,800
〃 -8	DASM	5"2D	¥13,800
〃 -9	Z80トレーナー	マニュアルのみ¥1,000 C	¥8,900
AGL-4	FP-4th	AG-FORTH互同じ 5"2D	¥29,800
AGB-2	漢字マイゲスト	マニュアルのみ¥2,000 5"2D	¥55,000
PC-8801/mkII/SR,8001/mkII/SR, PASOPIA7,MULTI8,FP-1100,X1			
AGO-1	E DAM I(FPを除く)	マニュアルのみ¥2,000	¥9,800
〃 -2	E DAM II	マニュアルのみ¥2,000	¥24,800
〃 -3	Z DBG II	マニュアルのみ¥2,000	¥14,800
〃 -4	DASM II	マニュアルのみ¥2,000	¥14,800
〃 -5	TIA	マニュアルのみ¥2,000	¥19,800
〃 -6	I PASCAL	マニュアルのみ¥2,000	¥29,800
〃 -7	AG-FORTH	マニュアルのみ¥2,000	¥29,800
〃 -8	I BASIC(X1,PC-80除く)	マニュアルのみ¥2,000	¥19,800
〃 -9	TAP/D	マニュアルのみ¥2,500	¥35,000
〃 -10	MY FILE(X1除く)	マニュアルのみ¥3,000	¥39,000
〃 -11	PLOTY(X1,PC-80/mkII除く)	マニュアルのみ¥1,000	¥19,800
AGD-12	AG-GRAPH(FP,PC-88のみ)	マニュアルのみ¥2,000 5"2D	¥19,800

※ご希望の方は、必らず電話確認の上、ご注文下さい。

ツクダオリジナル

☎ 03-871-3181

商品番号	商品名	備考	定価(送料別)
PC-8001/mkII/8801			
TO-2	オセロ	C	¥3,800

デジタルオニオンシステムズ

☎ 0471-66-6324

商品番号	商品名	備考	定価(送料別)
MZ-80B			
DO-03	ディスク・スキャナー	C	¥3,500
FM-7			
DO-02	PC→FMコンバータ	5"2D	¥6,000

Carry Lab ☎ 0963-63-0211

商品番号	商品名	備考	定価(送料別)
PC-6001/mkII/6601/SR			
GA-041	ジェルダ	mkII専用 C	¥3,800
〃-062	飛車	C	¥4,200
PC-8801/mkII/SR			
PP-36	ポーラースターIII	88専用 C	¥3,800
〃 -021	ジェルダII	88専用 C	¥3,800
〃 -031	ジェルダII	88専用 5"2D	¥5,800
〃 -061	飛車	88/mkII C	¥4,200
〃 -071	飛車	88/mkII 5"2D	¥6,400
〃 -082	F2グランプリ	88/mkII C	¥3,800
〃 -091	F2グランプリ	5"2D	¥5,800
〃 -101	人脱走	88/mkII C	¥4,200
〃 -111	人脱走	5"2D	¥6,400
GS-017	TONKY	5"2D	¥5,800
〃 -031	ぐるっへ	5"2D	¥5,800
〃 -055	棋太平	5"2D	¥6,500
〃 -056	棋太平	C	¥4,500
FM-7/NEW7/77			
PP-31	スターライトアドベンチャーII	8可 C	¥3,800
〃 -38	ポーラースターIII	C	¥3,800
GA-025	ジェルダII	C	¥3,800
〃 -033	ジェルダII	5"2D	¥5,800
〃 -063	飛車	C	¥4,200
〃 -074	飛車	5"2D	¥6,400
〃 -075	飛車	3.5"2D	¥6,800
〃 -084	F2グランプリ	C	¥3,800
〃 -092	F2グランプリ	5"2D	¥5,800
〃 -093	F2グランプリ	3.5"2D	¥5,800
〃 -104	人脱走	C	¥4,200
〃 -113	人脱走	5"2D	¥6,400
〃 -114	人脱走	3.5"2D	¥6,800
SHARP X1			
SP-13	ポーラースターII	C	¥3,800
GA-022	ジェルダII	C	¥3,800
〃 -083	F2グランプリ	C	¥3,800
〃 -103	人脱走	C	¥4,200
〃 -013	TONKY	C	¥3,800
〃 -032	ぐるっへ	TURBO可 C	¥3,800
〃 -051	棋太平	5"2D	¥6,500
〃 -052	棋太平	C	¥4,500
PC-9801			
GA-011	ポーラースターIII	5"2D,5"2DD	¥5,800
〃 -032	ジェルダII	5"2D	¥5,800
〃 -072	飛車	5"2D	¥6,400
〃 -076	飛車	8"2D	¥6,800
〃 -112	人脱走	5"2D	¥6,400
システム・ソフト&ビジネス・ソフト			
CS-38	SUPER BASE-2000	MZ-20	¥10,000
〃 -51	SUPER BASE-8801	PC-88	¥10,000
〃 -53	C-DOS2000	MZ-20 5"2D	¥24,000
BA-012	JET-8801A	PC-88 5"2D	¥35,800
〃 -013	JET-FM +	FM-7/8 5"2D	¥26,800
〃 -022	マルチプラン実務フォーム集	PC-98F 5"2DD	¥19,800
〃 -023	〃	PC-98E/F 8"2D	¥19,800
〃 -024	〃	PC-98 5"2D	¥19,800

ストラットフォードC.C

☎ 0488-85-5222

商品番号	商品名	備考	定価(送料別)
PC-6001/mkII/6601			
SF-01	黄金の墓	C	¥4,800
〃 -20	〃	66専用 3.5"1D	¥6,200
〃 -17	続 黄金の墓	C	¥4,800
PC-8801			
SF-06	黄金の墓	5"2D	¥5,800
FM-7			
SF-07	黄金の墓	C	¥4,800
X1/C/D			
SF-09	ムー大陸の謎	C	¥4,800
〃 -23	黄金の墓	C	¥4,800
〃 -25	続黄金の墓	C	¥4,800
〃 -10	ピラミッドの謎	C	¥4,800
〃 -11	パソコン・アニメータ	C	¥5,800
SF-18	MUSICAL ZOO	2本入 C	¥6,200
MSX			
SF-16	黄金の墓	C	¥4,800
〃 -19	MUSICAL ZOO	2本入 C	¥4,800
MSX, PC-8001/mkII/SR, PC-6001/mkII, X1			
SK-01	中学必修英単語	中1,中2,中3用	各¥3,800
MSX, PC-8001/mkII/SR, PC-6001/mkII			
SK-04	中学必修英作文	中1,中2,中3用	各¥3,300
〃 -07	中学必修英文法	中1,中2,中3用	各¥3,300
※MSXは各¥3,800			
FM-7/NEW7,X1			
SK-14	中学徹底英語 PART1	中1,中2,中3用	各¥9,800
〃 -17	中学徹底英語 PART2	中1,中2,中3用	各¥9,800
※カセット・テープ3本組			
PC-8001/mkII/SR, FM-7/NEW7			
SK-10	中学必修理科(第1分野)	上、下	各¥3,300
〃 -12	中学必修理科(第2分野)	上、下	各¥3,300
〃 -20	中学必修数学 上	中1,中2,中3用	各¥3,300
〃 -23	中学必修数学 下	中1,中2,中3用	各¥3,300

※中学必修数学(中1用 下)はFM-7/NEW7はありません。

宮崎マイコンショップ

(I.B.C) ☎0985-27-4326

商品番号	商品名	備考	定価(送料別)
PC-9800シリーズ, PC-8800シリーズ			
M1002D	数学ライブラリー 1~6	5"2D	5"2D版 各¥10,000
M1003D	物理ライブラリー 1~10	5"2D	
M1072D	化学 1~10	5"2D	
M1074D	振動工学ライブラリー 1~10	5"2D	
M1086D	電気工学ライブラリー 1~6	5"2D	
M1005D	通信工学ライブラリー 1~3	5"2D	
PC-9800シリーズ			
M1073D	ソシオメトリー	5"2D	¥20,000
M1068D	学年別成績処理	5"2D	¥40,000
PC-8800シリーズ, PC-9800シリーズ, FM-16β			
M1091D	重回帰分析		各¥38,000 5"2HD 各¥40,000 5WD版 各¥150,000
M1092D	主成分分析		
M1093D	因子分析		
M1094D	クラスター分析		
M1095D	数量化Ⅰ類		
M1096D	数量化Ⅱ類		
M1097D	多変量解析ライブラリーI		
M1098D	多変量解析ライブラリーII		

※ご希望の方は、必ず電話確認の上、ご注文下さい。

テクノソフト

☎ 0956-33-5555

商品番号	商品名	備考	定価(送料別)
PC-6001mkII/6601			
T6M-001	ゴルフ・アイランド	C	¥4,000
〃 -005	スター・フリート/B	C	¥4,500
〃 -006	四人麻雀	C	¥4,000
〃 -009	ゴルフ・アイランド・スペシャル	2本セット C	¥5,800
〃 -010	プラズマ ライン	C	¥4,800
〃 -011	プラズマ ライン	SR可 3.5"1D/DD	¥6,900
PC-6601SR/6001mkIISR			
TSR-001	プラズマ ライン	C	¥4,800
〃 -005	エキサイド四人麻雀	C	¥4,000
〃 -006	エキサイド四人麻雀	66SR専用 3.5"D	¥6,800
〃 -007	ゴルフアイランドスペシャル	66SR専用 3.5"D	¥6,900
PC-8001/mkII		TPMはmkII専用	
TPM-001	四人麻雀	C	¥4,000
〃 -004	ゴルフ・アイランド	C	¥4,000
〃 -008	ゴルフアイランド・スペシャル	2本セット C	¥5,800
〃 -009	ゴルフ・アイランド拡張コース	C	¥2,000
TPC-018	万馬券(B応ダービー)	C	¥5,000
PC-8801/mkII			
TP8-002	四人麻雀	C	¥4,000
〃 -003	スター・フリート/B	C	¥4,500
〃 -004	ゴルフ・アイランド	C	¥4,000
〃 -008	ゴルフアイランド・スペシャル	2本セット C	¥5,800
TP8-010	サンダーフォース	C	¥4,800
〃 -011	サンダーフォース	5"2D	¥6,900
〃 -012	プラズマ ライン	C	¥4,800
〃 -013	プラズマ ライン	5"2D	¥6,900
〃 -014	バックギャモンエクセレント	ボード付 5"2D	¥7,900
PC-9801F/9801E/9801			
T9F-001	スペシャル四人麻雀	5"2DD	¥6,800
TP9-001	スペシャル四人麻雀	5"2D	¥6,800
〃 -002	スペシャル四人麻雀	8"2D	¥6,800
〃 -003	サンダーフォース	コンスト付 5"2D/2DD	¥6,900
SHARP X1			
TX1-007	ゴルフ・アイランド	C	¥4,000
〃 -011	万馬券(B応ダービー)	C	¥5,000
〃 -012	ゴルフアイランド・スペシャル	2本セット C	¥5,800
〃 -014	サンダー・フォース	C	¥4,800
〃 -015	サンダーフォース	X/D用コンスト付 3"2D	¥6,900
〃 -016	サンダーフォース	コンスト付 5"2D	¥6,900
〃 -017	プラズマ ライン	C	¥4,800
〃 -018	プラズマ ライン	3"2D	¥6,900
〃 -019	プラズマ ライン	5"2D	¥6,900
〃 -020	バックギャモンエクセレント	ボード付 5"2D	¥7,900
〃 -021	バックギャモンエクセレント	ボード付 3"2D	¥7,900
〃 -023	オービット・III	5"2D	¥6,900
FM-7			
TF7-001	四人麻雀	C	¥4,000
〃 -002	ゴルフ・アイランド	C	¥4,000
〃 -006	万馬券(B応ダービー)	C	¥5,000
〃 -008	ゴルフアイランド・スペシャル	2本セット C	¥5,800
〃 -010	サンダーフォース	C	¥4,800
〃 -011	サンダーフォース	コンスト付 5"2D	¥6,900
〃 -012	プラズマ ライン	C	¥4,800
〃 -013	プラズマ ライン	5"2D	¥6,900
〃 -014	バックギャモン・エクセレント	ボード付 5"2D	¥7,900
FM-77			
T77-001	サンダーフォース	コンスト付 3.5"2D	¥6,900
〃 -002	スーパーT-DOS77	3.5"2D	¥6,900
〃 -003	プラズマ ライン	3.5"2D	¥6,900
〃 -004	バックギャモン・エクセレント	ボード付 3.5"2D	¥7,900
MZ-1500			
TZ1-001	サンダーフォース	QD	¥4,800
〃 -002	エキサイド四人麻雀	QD	¥4,800
〃 -003	バックギャモン・エクセレント	ボード付 QD	¥7,900

マイクロキャビン

☎ 0593-51-6482

商品番号	商品名	備考	定価(送料別)
PC-6001			
MG-02	ミステリーハウスI	32K C	¥ 3,800
〃 -03	THE SPY	66用3.5"1Dあり 5"1D	¥ 5,800
〃 -57	不思議の国のアリス	C	¥ 3,500
〃 -68	ミステリーハウスII	66用3.5"1Dあり C	¥ 4,800
PC-6001/mkII/SR			
MG-76	はーりふぉっくす	3.5"2D¥7,800あり C	¥ 4,200
PC-8001/mkII			
MG-51	ミステリーハウスI	mkII専用 C	¥ 3,800
〃 -59	不思議の国のアリス	mkII可 C	¥ 3,500
〃 -69	ドリームランド	mkII専用 C	¥ 4,800
PC-8801			
MG-06	ザ・ゴルフ	C	¥ 3,000
〃 -22	ミステリーハウスI (New Story)	C	¥ 5,200
〃 -74	英雄伝説サーガ	5"2D	¥ 9,800
〃 -77	はーりふぉっくす	5"2D	¥ 7,800
〃 -48	ドリームランド	C	¥ 4,800
〃 -67	不思議の国のアリス	C	¥ 3,500
PC-9801			
MG-26	ミステリーハウスI	5"2D	¥ 7,800
〃 -46	ドリームランド	5"2D	¥ 7,800
〃 -49	ドリームランド	8"2D	¥ 8,800
〃 -60	不思議の国のアリス	5"2D/2DD	¥ 4,500
〃 -71	英雄伝説サーガ	5"2DD×2	¥ 9,800
〃 -72	英雄伝説サーガ	8"2D×1	¥ 9,800
MZ-2000/2200			
MG-11	ミステリーハウスI	5"2D	¥ 7,800
〃 -82	ザ・オセロ	C	¥3,000
MZ-1200,80K/C			
MG-20	宝ビルアドベンチャーパートII	48K C	¥ 2,800
SHARP X1			
MG-33	ダイヤモンドアドベンチャー	要dB-BASIC C	¥ 3,800
〃 -62	不思議の国のアリス	C	¥ 3,500
〃 -75	GHOST TOWN	C	¥ 3,800
〃 -78	WORRY	C	¥ 3,800
〃 -79	WORRY	5"2D	¥ 6,800
FM-7			
MG-32	ミッドナイトコマンダー	C	¥3,800
〃 -36	エキサイティング・ゴルフ	C	¥3,800
〃 -65	THE AGENT	C	¥3,800
SMC-70			
MG-30	ダイヤモンドアドベンチャー	C	¥ 3,500
MSX			
MG-52	ミステリーハウスI	C	¥ 2,800
〃 -53	ダイヤモンドアドベンチャー	C	¥ 2,800
〃 -55	ミッドナイトコマンダー	C	¥ 2,800
〃 -66	不思議の国のアリス	C	¥ 3,500
〃 -73	ポーラスター	C	¥ 3,800
〃 -81	王将	C	¥ 4,000
システム・ソフト&ビジネス・ソフト			
MC-04	ダイレクトメールシステム	PC-80 C	¥ 5,000
〃 -05	ダイレクトメールシステム	PC-88 C	¥ 5,000
〃 -11	S・P表作成	MZ-80B・20 C	¥12,000
〃 -15	成績処理	PC-80 5"2D	¥38,000

T&Eソフト

☎ 052-773-7770

商品番号	商品名	備考	定価(送料別)
PC-6001/mkII/6601/SR			
TE-01	リアル・ゴルフ	60専用 C	¥4,000
〃 -02	3Dアステロイドファイヤー	32K C	¥4,000
〃 -08	リアルゴルフ拡張コース	60専用 C	¥2,800
〃 -16	ピラミッドII	32K C	¥4,000
〃 -24	レッドゾーン	32K C	¥4,000
〃 -30	トリックボーイ	32K C	¥4,000
PC-6001mkII/6601/SR			
TE-22	スターアーサー伝説惑星メフィウス	3本組SR不可 C	¥4,800
〃 -27	スターアーサー伝説II暗黒星雲	3本組 C	¥4,800
TE-44	スターアーサー伝説IIIテラ4001	3本組 C	¥4,800
TEM-44	スターアーサー伝説IIIテラ4001	SR不可 3.5"1D	¥6,800
〃 -49	スターアーサー伝説IIIテラ4001	SR専用 3.5"1DD	¥6,800
TE-47	3Dゴルフシミュレーションスーパー	C	¥4,000
TEM-47	3Dゴルフシミュレーション	SR不可 3.5"1D	¥6,800
TE-48	3Dゴルフシミュレーションスーパー	SR専用 C	¥4,000
TEM-48	3Dゴルフシミュレーション	SR専用 3.5"1DD	¥6,800
TE-51	ハイドライド	C	¥4,800
TEM-51	ハイドライド	SR不可 3.5"1D	¥6,800
〃 -52	ハイドライド	SR専用 3.5"1DD	¥6,800
PC-8001/mkII/SR			
TE-35	コスモミューター	C	¥4,000
PC-8801/mkII/SR			
TE-11	3Dゴルフシミュレーション	C	¥4,000
TED-11	3Dゴルフシミュレーション	5"2D	¥6,800
TE-21	スターアーサー伝説惑星メフィウス	3本組SR不可 C	¥4,800
TED-21	スターアーサー伝説惑星メフィウス	SR不可 5"2D	¥6,800
〃 -26	スターアーサー伝説II暗黒星雲	5"2D	¥6,800
TE-32	コスモミューター	C	¥4,000
TED-32	コスモミューター	5"2D	¥6,800
TED-38	パラノイア'88	5"2D	¥6,800
〃 -45	ハイドライド	5"2D	¥6,800
PC-9801/E/F			
TED-28	3Dゴルフシミュレーション	98/E 5"2D	¥6,800
〃 -42	3Dゴルフシミュレーションスーパー	98F専用 5"2DD	¥6,800
SHARP X1/C/turbo			
TE-12	3Dゴルフシミュレーション	C	¥4,000
〃 -19	スーパーグラフィックエディター	C	¥4,000
〃 -23	スターアーサー伝説惑星メフィウス	3本組 C	¥4,800
〃 -46	ハイドライド	C	¥4,800
TED-46	ハイドライド	5"2D	¥6,800
MZ-1500			
TEQ-36	3Dゴルフシミュレーションスーパー	QD	¥4,000
〃 -39	スターアーサー伝説惑星メフィウス	QD	¥4,800
FP-1100			
TE-07	T&Eスペシャル	C	¥4,000
FM-7/NEW7/77			
TE09	3Dゴルフシミュレーション	C	¥4,000
TED-09	3Dゴルフシミュレーション	5"2D	¥6,800
TE-17	スターアーサー伝説惑星メフィウス	3本組 C	¥4,800
TED-17	スターアーサー伝説惑星メフィウス	5"2D	¥6,800
TEM-17	スターアーサー伝説惑星メフィウス	3.5"2D	¥6,800
TED-18	スーパーグラフィックエディター	5"2D	¥8,000
TEM-18	スーパーグラフィックエディター	3.5"2D	¥6,800
TE-20	撃墜王(ゼロファイター)	C	¥4,000
〃-25	スターアーサー伝説II暗黒星雲	3本組 C	¥4,800
TED-25	スターアーサー伝説II暗黒星雲	5"2D	¥6,800
TE-31	3Dゴルフシミュレーション・パートII	C	¥4,000
TEM-40	3Dゴルフシミュレーションスーパー	3.5"2D	¥6,800
TE-43	スターアーサー伝説テラ4001	3本組 C	¥4,800
TED-43	スターアーサー伝説テラ4001	5"2D	¥6,800
TEM-43	スターアーサー伝説テラ4001	3.5"2D	¥6,800
TE-53	ハイドライド	C	¥4,800
TED-53	ハイドライド	5"2D	¥6,800
TEM-53	ハイドライド	3.5"2D	¥6,800
MSX			
TEX-01	3Dゴルフシミュレーション	ROM	¥5,800
〃 -02	ピラミッドワープ	ROM	¥4,800
〃 -03	バトルシップクラプトンII	ROM	¥4,800
TE-29	トリック・ボーイ	C	¥3,500
〃 -54	ハイドライド(32K以上)	C	¥4,800

ベーシックシステム

☎045-314-4649

商品番号	商品名	備考	定価(送料別)
PC-8001/mkII			
BB-2	AP-1自動プログラミング	C	¥ 7,000
BG-1	詰将棋ゲーム	80専用 C	¥ 4,000
〃 -27	詰将棋ゲーム	mkII専用 C	¥ 4,000
〃 -10	四人ポーカー		¥3,600
FM-7/8			
BD-2	AP-1自動プログラミング	8専用 5"2D	¥22,000
BG-5	詰将棋ゲーム	C	¥ 4,000
〃 -7	オセロ仲間	C	¥ 3,000
〃 -22	星占いによる相性診断	C	¥ 3,000
X1			
BG-19	オセロ仲間	C	¥ 3,000
〃 -23	詰将棋ゲーム	C	¥ 4,000

コンストラクションを斬る！

ルーサイト，ホバーアタック，プッシュ・プルIIのおもしろステージ作りをアドバイス。

今，静かなブームを呼んでいるコンストラクション・セット（以降，コンストと略す），プログラミングのことをまったく知らなくても，自分の好みに応じて好きなステージが作れるのが何とも嬉しいと，人気上昇中のようだ。

日本でコンスト付きゲームが出始めたのは，1年半ぐらい前のこと。当時のコンストは，やや使い勝手が悪かったり，作ったステージ（面）をセーブしたりするのが面倒だったりと欠点も少なくなかった。それでもコンストがゲーム・フリークに与えた衝撃は大きかったようで，その後は続々とコンスト付きのゲームが発売され，それとともにコンストも改良／進歩を重ねていったことは皆の知っているとおりだ。まさか，これを読んでいる読者のなかにコンストを1度も経験したことのない人はいないと思うけど……。

最近では，思考型リアルタイム・ゲームの標準装備と言ってもいいほど増えてきたし，スクロール・ゲームやレース・ゲームにもコンスト付のものが登場するようになった。

ところで，このコンストでいちばん興味深いことって何だろう？それはなんと言っても，ゲームのユーザーである皆が，どんなに新鮮なニューステージを作るかということに尽きる。大体，ゲームの作者は力いっぱい，頭脳いっぱい，全力投球でゲームを作るから，完成する頃には，すべてを出し尽してカラッポのような状態になっている。そこへいくと皆は，好奇心いっぱいで新しいゲームにチャレンジするのだから，いろいろな思いつきも楽に出てくると言うもの。もしかしたら，作者さえも考えつかなかったような，ビックリするような新趣向のステージが出来ることがあるかも知れない。

最近発売されたルーサイト，それにプッシュ・プルII，PC-88版が加わったホバーアタックは，どれも完璧なコンストが付いたゲーム。最初からプログラムされているオリジナル・ステージは，作者自信満々の傑作ばかりだけれど，これらのコンストと君の凄いアイデアがあればオリジナルを超えることも可能だ。それでは，この3ゲームのコンストとは具体的に，どんなものだろうか？

ルーサイト
～鍵とワープ・ゾーンがポイント～

このゲームにチャレンジする人が頭を悩ますのは，時間と共に移動する鍵と交錯するワープ・ゾーンの2つだろう。ストーリーはルーサイト星人の追跡をかわしながら一定数の鍵を集めると宇宙船に乗り脱出できる，というシンプルなものだが，それを鍵とワープ・ゾーンが深遠なものに仕立て上げている。コンストでは，もちろん迷路の形状や敵キャラの設定は自由自在，しかし鍵とワープ・ゾーンの設定の良し悪しが出来上がったステージの面白さを最も大きく左右する。

まず鍵の設定だけど，これが面白い。鍵には4つの設定要素があり，それは①鍵の数，②出現位置，③移動順序，④出現から別の場所へ移動するまでの時間，を自由に決めることができるのだ。これらをすべて決めると，例えば画面の右に出現した鍵が10秒経過すると，反対の左に行ってしまう，などの状況が作り出せるのだ。この時間を短くすればするほど，鍵を得るのは難しくなる。ゲームでは，これに追跡してくる敵と複雑な迷路パターンが加わるのだから，それはもう大変だ。エッ！忘れているものがあるって？そうそう，ワープ・ゾーンが残っていたっけ。

ワープ・ゾーンは設置する場所によって，ワープする距離や方向が変わるから，その点を頭においておこう。周囲にキャラクタのない場所に設置すれば，それはただのドアのように擦り抜けるだけのものになってしまうし，画面一番上の壁に設置すれば，画面の一番下にループすることのできるものになる。この他にも，まだまだ多彩な設置条件があるのだけど，それは別の機会に譲ることにして，とにかく，このような面白いキャラクタをかなりデリケートに設定できるのが，ルーサイトのコンストの特徴だ。もちろん使い勝手の良さは保証しよう。

ホバーアタック
～ジャンプを引き出す地形を作れ！～

合体・離脱するホバー戦士で敵巨大地下基地を陥落させる戦略アクションの極めつけだ。ヒーローのホバー戦士は通常，戦闘艦のキャリアと合体して行動しているけど，合体ロックをはずすと離脱して，単独行動を開始する。ここからが凄い！強力なジャンプで跳び上がり，敵戦士と撃ち合い，数々のジャンプ・バリエーションで次々と難関を突破するのだ。

当然，コンストでは，このジャンプ・バリエーションを自然に引き出すような地形作りを心懸けたい。

地形は岩を置いたり，消したりする要領で作っていくので，じつに簡単だ。これなら，行き当たりばったりでも何かはできるだろう。しかし，傑作ステージをものにするためには，コンストする前に簡単なメモ書きでも良いから，全体のマップのレイアウトを練っておくべきだ。例えば，ホバー戦士とキャリアのスタート地点である基地の右上付近は細い通路を通し，それが中央に近づくにつれて太くなり，基地の左下のメイン・ベース周辺では，岩の点在する広い空間にするとしよう。これをゲームとしてプレイすると，通路での敵との接近戦に始まり，最後にはジャンプ・テクを使いまくる空中戦へと発展するのだ。さらに地面に段差や落し穴，深い縦穴，そして山などの起伏を加えれば，ホバー戦士は必然的にいろいろなジャンプを行なうことになる。こうして作り上げたステージを1画面に縮小して見る機能も付いているから，地形作りは万全の体制だ。

もちろん，敵キャラの設定もドラマの配役を決めるつもりで適確にやってほしい。敵キャラは強さに優劣があり，個性も異なる。なかにはキャリアを専門に攻撃するやつもいる。地形と連動させたキャラの設定ができるようになれば，君のコンスト・テクニックも1人前だね。

プッシュ・プルII
～バラエティで勝負！～

迷路の中を，追跡虫エッグキッズに捕まらないようにフルーツを取るゲームなんだけど，そこに〝ピストン運動するタマゴ〟の予測できない動きが加わり，スリル満点の追跡劇が展開する。この基本アイデアをベースにして，実に多彩な性格のステージを作れるところが，このコンストの楽しさだ。

タマゴの数を最小限にして，迷路と敵をメインにした追跡ゲーム，迷路とタマゴの複雑な動きだけをメインにした到達ゲーム，フルーツいっぱいの中を食べながら道を作る穴堀りゲーム，と少し考えただけでも数タイプが考えられる。だから初心者はまず，どんなタイプのステージを作るか決めて，作業に取りかかるのが良いだろう。

話は変わるけど，このタマゴの動きは本当に面白い。ただ1個だけなら，ピストン運動しているだけなのに，これが他のタマゴと衝突するとなんとも複雑な動きになってくる。タマゴには縦方向に動くものと，横方向に動くものがあり，これらが衝突し合うように設定すれば，それは難しいステージが出来上がることだろう。

また，このゲームには魔法スイッチと言う奥の手があり，ピンチの時にこのスイッチを押すとタマゴを擦り抜けることができる。同時に，そのタマゴは割れて中から狂暴化したエッグキッズが登場するという仕掛けだ。これを利用して，必らずタマゴを割らなければクリアできないステージを作っても面白い。

以上のような様々なアイデアを簡単に実現できるプッシュ・プルIIのコンストラクション・セット。これの使い易さも相当なものだ。少し馴れてきたら，ぶっつけ本番でデタラメに作ってみたらどうだろう？案外，そんなやり方が新しいタイプのステージを誕生させることになるかも知れない。とにかく案ずるよりも産むが易し!!

？『ラグランジュ』ヒント遂に600通突破！

『ラグランジュL2』のヒント請求が600通を越えたので，その状況を報告します（8月22日現在）。

●第1位　エンジンルーム前　217通

ほとんどの人がねずみが捕れない，ロボットの影から先に進めないといった悩み，半分くらいの人はねずみの役割を見抜いていたようです。この部分はヒントが3通りあるため，2度請求した分も含まれ217通に増えてしまいました。

●第2位　レーザーブリッジ　84通

広告にヒントをいれたため，かなりの人がF2に通じるハッチを開けるのができないとの悩みでした。

●第3位　赤い部屋（監禁室）　83通

脱出に必要なものはほとんど手に入れたり，いろいろやってみたりしています。でも，なぜ？そうするのかを理解していないため，結局だめという人ばかりです。

●第4位　ライフボード・ルーム　59通

暗証番号を公開した8月号発売以降，ぐっと減っています。でも，なぜその番号になるのか，納得のゆく説明を求める人もいます。そういう気持ちが大切です。

●第5位　タイムロック　41通

ロボットの首はみんな徹底的に調べているようですが，肝心のロックが解除される時間の見当がつかない！といった人がほとんどです。

●第6位　最初のドア　35通

8月号で公開した暗証を入れたけれど開かないとか，7月号のスタート・ナンバーを暗証と間違えている人もいます。ここで暗証を入れてもだめ！その理由はマニュアルのストーリーをよく読むと分かりますよ。

●第7位　Aエリアの車のドアが開かない！　27通

●第8位　HSSTに乗れない！　21通

●第9位　コントロール・センター　20通

●第10位　宇宙服の謎が解けない！　11通

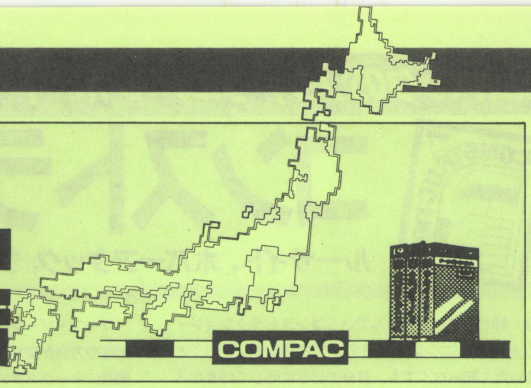
以下は略しますが，これからみんなが進むにしたがって，Aエリアのヒントが増えそうです。

☆PC-8801版が発売されるので，XIの方は必ずXIと書いてください。さもないとPC-8801版のヒントが送られてしまうかもしれません。

コンスト・コンクール！　あなたがコンストラクション・セットで作ったこの3つのゲームの傑作ステージを募集しています。詳しくは本文の告知を見てね！

COMPACのソフトが買えるお店

コムパック・ソフト全国取り扱い店



I/O, PIOの新ソフトをより早く，手軽に，読者のみなさまにお届けするコムパックの充実したネットワークの販売網をご利用ください．あなたの街の最寄りの「**COMPAC取り扱い店**」へどうぞ．

北海道地区

マイコンショップメディア旭川
〒078-11 旭川市2条21丁目右10号☎(0166)33-3300

そうご電器㈱旭川店
〒070 旭川市4条7丁目☎(0166)26-2251

パソコンランド池内
〒061 札幌市中央区南1条西2丁目㊂池内 B1
☎(011)281-6161内線202

そうご電器㈱ニューチカ店
〒060 札幌市中央区大通西3丁目北洋ビル B2
☎(011)221-4133

そうご電器㈱ YES 店
〒060 札幌市中央区南2条西3丁目☎(011)241-2501

紀伊國屋書店札幌店
〒060 札幌市中央区南一条西1丁目14-2第2有楽ビル
☎(011)231-2131

そうご電器㈱岩見沢店
〒068 岩見沢市4条西3丁目☎(0126)22-2300

そうご電器㈱苫小牧店
〒053 苫小牧市王子町3丁目☎(0144)35-2151

そうご電器㈱さいか店
〒040 函館市松風町9番1号☎(0138)27-2551

東北地区

電技パーツ青森店
〒030 青森市中央1-21-15☎(0177)77-4141

電巧堂しんまちプラザ
〒030 青森市新町2-6-26☎(0177)23-2356

電技パーツ八戸店
〒031 八戸市城下4-10-3☎(0178)43-7034

電巧堂むつ
〒035 むつ市柳町1-2-14☎(0175)22-4121

電巧堂弘前代官町
〒036 弘前市代官町3-1☎(0172)34-2606

電巧堂秋田本店
〒010 秋田市中通り2-4-23☎(0188)34-3151

電巧堂秋北中央
〒017 大館市御成町2-6-1☎(0186)49-7161

電巧堂山形七日町本店
〒990 山形市七日町2-1-6☎(0236)23-1055

㈱庄子デンキ石巻バイパス店
〒986 石巻市東中里3-2-5☎(0225)93-3211

㈱庄子デンキ山形本店
〒990 山形県山形市七日町2-7-43☎(0236)42-1222

㈱庄子デンキ寒河江店
〒991 山形県寒河江市西根字石川西255-2
☎(02378)6-0131

㈱庄子デンキコンピュータ中央店
〒980 宮城県仙台市一番町3-6-5☎(0222)24-5591

新庄 CQ センター
〒996 山形県新庄市小田島町5-53☎(02332)3-1586

㈱庄子デンキ秋又駅前店
〒960 福島県福島市栄町7-31☎(0245)21-2011

いわきマイコンショップ
〒970 いわき市平字立町86☎(0246)23-0513

信越地区

コスモス新潟
〒950 新潟市花園1-3-7花園ビル2F
☎(0252)44-6328

新潟紀伊國屋書店
〒950 新潟市万代町1-3-30万代シテー
☎(0252)41-5281

東京石丸電気㈱新潟店
〒950 新潟市東大通1-8-32☎(0252)43-1400

大阪屋書店
〒940 長岡市大手通り2丁目☎(0258)32-0332

ブックセンター長岡
〒940 長岡市台町1-6-11長岡ビル駅2F
☎(0258)36-1360

ブックスロケサン
〒390 松本市深志1-2-11昭和ビル☎(0263)35-5555

中込電気商会
〒400 甲府市丸の内2-4-20☎(0552)24-5431

ダイイチファミリコ
〒400 甲府市北口2丁目9-11☎(0552)51-4511

エイムシステムズ
〒400 甲府市住吉5-6-31☎(0552)32-1451

システムイン信州
〒380 長野市南石堂町1282アサヒオーディオ2F
☎(0262)27-6136

アサヒ電子部品
〒380 長野市栗田859☎(0262)26-7045

ホビーショップ丸信
〒392諏訪市末広6-12☎(02665)2-3287

マイコンショップ諏訪
〒391 長野県茅野市塚原1-12-6☎(02667)3-3248

関東地区

ダイイチファミリコ甲府
〒400 甲府市北口2-9-11☎(055)51-4511

たけのうち電器（システムハウスP＆C）
〒378 沼田市東原新町1820-7☎(0278)2-3653

民生電気㈱
〒370 高崎市問屋町2-4-5☎(0273)61-4540

㈱クリマデンキセンター
〒371 前橋市本町1-2-21☎(0272)32-0110

福岡無線
〒350 川越市連雀町3-2☎(0492)22-0362

ダイイチ上尾中央店
〒362 上尾市大字川字台つじ284-3
☎(0847)81-7111

ダイイチキンカ堂熊谷店
〒360 埼玉県熊谷市筑波1-31☎(0485)23-8626

パソコンショップ CARC
〒360 熊谷市弥生町2-47村岡ビル1F
☎(0485)25-4432

㈱トヨムラ宇都宮店
〒321 宇都宮市宿郷町365-7☎(0286)36-5315

マルスズ電気㈱
〒302 取手市新町5-17-17
☎(02977)4-1311

なみき書店
〒314-02 茨城県鹿島郡神栖町知手南部団地55
☎(02999)6-6040

㈱川又書店
〒310 水戸市泉町2-2-31 ☎(0292)24-2047

㈱ MDS
〒243 厚木市中町3-4-4くまぎりビル
☎(0462)24-5725

アイテム
〒251 神奈川県藤沢市南藤沢8-1-202日の出ビル
☎(0466)27-1625

鎌倉書店
〒 247 鎌倉市大船1-24-1☎(0467)46-2619

ウエムラ・オーディオ
〒250 小田原市城内2-21☎(0465)23-3591

ラオックス㈱厚木店
〒243厚木市中町4-16-6☎(0462)22-2722

ヤマギワ横浜店
〒231 横浜市中区羽衣町2-5☎(045)261-2111

㈱トヨムラ横浜店
〒231 横浜市中区松影町1-3-7エジソンプラザ
☎(045)641-7741

㈱ダイオー
〒227 横浜市緑区あざみ野1-7-1☎(045)901-5462

中本無線
〒220-01 神奈川県津久井郡城山町川尻1007
☎(0427)82-5774

ビブレ海老名マイコンランド
〒243 海老名市国分字関免100☎(0462)32-7777

石丸電気マイコンセンター
〒101 東京都千代田区外神田1-4-21
☎(03)255-3111

小沼電気商会
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館6F
☎(03)251-2311

ヤマギワ玉川店
〒158 東京都世田谷区玉川3-17-1玉川高島屋 S・C
南館5F ☎(03)709-2222 内線2506

ヤマギワテクニカ店
〒101 千代田区外神田4-3-1☎(03)253-0121

水谷電機工業㈱
〒101 千代田区外神田1-15-6☎(03)253-4341

真光無線㈱
〒101 千代田区外神田1-15-16秋葉原ラジオ会館7F
☎(03)253-5085

シスペック㈱ラジ館1号店
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館4F
☎(03)257-6341

第一家庭電器マイコン相談室
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館6F
☎(03)253-7948

角田無線電気パーツガーデン
〒101 千代田区外神田3-13-8 3F☎(03)253-8121

シントク電気
〒101 千代田区外神田1-10-9☎(03)255-0271

ヒロセムセンパーツセンター3号店
〒101 千代田区外神田1-10-5☎(03)255-2211

シスペック㈱ラジ館コーヨー店
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館
☎(03)255-6504

富士音響
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館7F
☎(03)255-7820

亜土電子
〒101 千代田区外神田2-2-1ビルディング ADO
☎(03)255-9515

九十九電気7号店
〒101 千代田区外神田1-9-9☎(03)253-4199

㈱コム
〒101 千代田区神田佐久間町1-8-4ニュー千代田ビル
☎(03)251-8951

マイコンショップ Agenda 自由ヶ丘店
〒152 東京都目黒区自由ヶ丘2-10-2
☎(03)724-2471代

ヤマギワソフトショップ
〒101 東京都千代田区外神田4-2-9☎(03)253-2111

ミナミ電気㈱
〒101 千代田区外神田4-3-3☎(03)255-3730

ロケット3号店
〒101 千代田区外神田1-4-6☎(03)257-0345

ジャスコ CVA 秋葉原店
〒101 千代田区外神田4-4-2☎(03)258-3711

ロケット本店
〒101 千代田区神田佐久間町1-14-1
☎(03)257-0606

電気のナカウラ
〒101 千代田区外神田1-12-1☎(03)257-2522

ロケット6号店
〒101 千代田区外神田4-3-2☎(03)251-2051

Bit-INN TOKYO システムセンター
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館7F
☎(03)255-4006

㈱トヨムラ TMD システムズ秋葉
〒101 千代田区外神田4-4-1北原ビル2F
☎(03)253-5754

ヤマギワ本店
〒101 千代田区外神田4-1-1☎(03)253-2111

大洋無線
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館

サトー無線
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館

マイクロコンピュータ SHINKO
〒101 千代田区神田佐久間町1-8-4ニュー千代田ビル
1F ☎(03)251-1523

協栄電気㈱
〒101 千代田区外神田1-15-16(ラジオ会館)

ロケット2号店
〒101 千代田区外神田1-15-9秋葉ファイブビル

ラオックス本店
〒101 千代田区外神田1-2-9☎(03)253-7111

ラオックスサウンドショップ
〒101 千代田区外神田1-15-3☎(03)253-7111

J & P 渋谷店
〒150 渋谷区道玄坂2-28-4☎(03)496-4141

㈱オムロン・マイコン・システムズ
〒104 中央区銀座1-8-21☎(03)535-3381代

丸善無線電機株式会社
〒110 東京都台東区上野5-8-11
☎(03)836-4911

平安堂書店
〒124 葛飾区新小岩1-48-1☎(03)655-5988

フリータイム㈱
〒144 大田区西蒲田6-37-8(蒲田エレクトロプラザ2
階)☎(03)739-2911

セキグチ・デンキ
〒210 川崎市駅前本町5-3☎(044)244-5421

コンピュータサービス新宿店
〒160 新宿区西新宿1-12-18☎(03)342-1901

YDK システムセンター
〒160 新宿区西新宿2-4-1新宿 NS ビル1F
☎(03)342-2441

ラオックス㈱新宿店
〒160 新宿区新宿3-15-16ラオックスビル4F
☎(03)354-8571

comica 西荻窪店
〒167 杉並区西荻南3-14-7☎(03)334-6311

西武百貨店マイコンフォーラム(9F)
〒171 豊島区南池袋1-28-1☎(03)981-0111

㈱ロケット西台店
〒174 板橋区蓮根3-9-12☎(03)967-7111

ラオックス㈱吉祥寺店
〒180 武蔵野市吉祥寺本町1-20-3パーキングプラザ
内2F ☎(0422)21-3471

ヒマワリ電化
〒190-12 武蔵村山市大南2-47-19☎(0425)64-8165

上新電機㈱たちかわ店
〒190 立川市幸町4-39-1☎(0425)36-4141

㈱ムラウチ電気
〒192 八王子市大和田町5-1-21☎(0426)42-6211

くまざわ書店本店
〒192 八王子市旭町2-13☎(0426)25-1201

J & P 八王子そごう店
〒192 八王子市旭町1-1八王子そごう7階
☎(0426)26-4141

東急ハンズ町田店
〒194 町田市原町田4-1-17(ダイヤルイン)
☎(0427)28-2608

久美堂
〒194 町田市原町田6-11-10☎(0427)22-2021・3445

J & P 町田店
〒194 町田市森野1-39-16☎(0427)23-1313

上新電機㈱みたか店
〒181 東京都三鷹市野崎100☎(0422)31-6251

東海地区

浜松マイコンセンター
〒430 浜松市寺島町397☎(0534)53-2762

システムイン吉野
〒426 静岡県藤枝市田沼2-12-44☎(0546)36-0630

マイコンセンターウエノ
〒420 静岡市鷹匠3丁目14-16コハラビル6F
☎(0542)47-6211

㈱すみやパソコンアイランド(沼津店)
〒410 沼津市共栄町19-5☎(0559)22-6500

㈱すみやパソコンアイランド
〒420 静岡市七間町7-3☎(0542)55-8819

カトー無線パーツ㈱電気館5F パーツセンター
〒460 名古屋市中区栄3-32-28☎(052)262-6471

Bit-INN NAGOYA(萩原電気株式会社)
〒460 名古屋市中区大須4-11-5杏林殖産ビル2F
☎(052)263-0971

パーソナルコンピュータデルタ
〒460 名古屋市中区大須3-30-86ラジオセンターアメ横
共同ビル1F ☎(052)263-1607

㈱トヨムラ名古屋店
〒460 名古屋市中区大須3-30-86ラジオセンターアメ横
共同ビル2F ☎(052)263-1660

橋本会名会社
〒460 名古屋市中区錦3-2-24☎(052)971ー0920

シスペック㈱名古屋1号店
〒460 名古屋市中区大須3-30-86ラジオセンターアメ横
共同ビル☎(052)263-1629

㈱三洋堂書店パソコンショップシグマ
〒460 名古屋市中区大須3-30-37☎(052)251-8334

㈱栄電社柳橋本店
〒450 名古屋市中村区名駅4-23-11☎(052)581-1231

アダチムセン
〒500 岐阜市金町7-8☎(0582)65-3378

フューチャーイン岐阜
〒500 岐阜市金宝町2-6森麻ビル2F
☎(0582)66-5911

岐阜マイコンセンター
〒500 岐阜市鹿島町8-43錦声ビル2F
☎(0582)51-6338

小川無線商会
〒503 岐阜県大垣市宮町2-29☎(0584)78-6387

カネダ電気
〒504 各務原市蘇原三柿野2☎(0583)89-2288

理工産業㈱
〒510 四日市市九城町4-20☎(0593)51-1651

マイクロキャビン
〒510 四日市市三栄町2-13タカラビル5F
☎(0593)51-6482

ジャスコ CVA 四日市店
〒510 四日市市諏訪栄町6-2ジャスコ四日市店 R-4
☎(0593)51-1111(243)

北陸地区

インパルス
〒930 富山市五番町4-10内野ビル内
☎(0764)91-2212

ウスキ
〒930 富山市総曲輪3丁目6-3☎(0764)21-4181

マイコン・プラザ・フジイ
〒930 富山市音羽町2丁目5-15☎(0764)91-3887

ソフトステーション
〒930 富山市旅籠町6-5☎(0764)91-5059

北陸マイクロコンピュータ販売㈱
〒920 金沢市此花町11-22中川ビル2F
☎(0762)21-3021

IO データ機器㈱
〒920 金沢市高岡町7-22☎(0762)21-4812

無線パーツ㈱富山店
〒930-11 富山市布瀬町2区759-4☎(0764)21-6822

COMPAC INC.

無線パーツ㈱高岡店
〒933 高岡市木塚町2-4☎(0766)25-6822
無線パーツ㈱金沢店
〒921 金沢市西泉町2丁目28☎(0762)44-3070

近畿地区

天晨堂ギンザ書店
〒522 彦根市銀座町2☎(0479)24-2115
中川ムセン千里店
〒565 豊中市新千里東町1-3(千里中央センター専門店街)☎(06)832-9516
システムハウス洛北
〒606 京都市左京区丸川通　花園橋バス停北☎(075)722-7100
㈱アドコム電子
〒617 京都府長岡京市開田2-13-13☎(075)939-5231
㈱オーム社書店
〒604 京都市中京区河原町4条上ル☎(075)221-0280
高島屋京都店
〒600 京都市下京区四条河原町☎(075)221-8811
J & P 京都寺町店
〒600 京都市下京区寺町門仏光寺下恵美寿乃町5-49☎(075)341-3571
中川ムセン日本橋中店
〒556 大阪市浪速区日本橋4-10-4☎(06)643-2850
コスモス大阪(高橋電機)
〒532 大阪市淀川区西中之島3-19-13第2ユヤマビル☎(06)305-5321
二宮無線電機商会日本橋本店
〒556 大阪市浪速区日本橋4-11-4☎(06)643-2031
KON
〒536 大阪市城東区永田4-15-24☎(06)962-2485
上新電機日本橋1ばん館
〒556 大阪市浪速区日本橋5-1-11☎(06)644-1813
上新電機日本橋3ばん館
〒556 大阪市浪速区日本橋3-7-5☎(06)644-1713
上新電機日本橋5ばん館
〒556 大阪市浪速区日本橋4-12-4☎(06)644-1513
J & P テクノランド
〒556 大阪市浪速区日本橋5-6-7☎(06)644-1413
J & P メディアランド
〒556 大阪市浪速区日本橋4-57-1☎(06)644-1613
上新電機ジェイ・ホビー
〒556 大阪市浪速区日本橋5-9-5☎(06)644-4141
上新電機阪急三番街店
〒530 大阪市北区芝田1-1-3☎(06)372-6912
上新電機ながよし店
〒547 大阪市平野区長吉出戸6-14-32☎(06)790-8401
上新電機境東店
〒590 大阪府堺市北瓦町1-26☎(0722)22-0950
上新電機泉北ハンジョ店
〒590-01 大阪府堺市茶山台1-3-1☎(0722)93-7001
上新電機いずみふちゅう店
〒595 大阪府泉大津市豊中92-3☎(0725)44-5577
上新電機きしわだ店
〒596 大阪府岸和田市土生町2415-3☎(0724)37-1021
上新電機布施店
〒577 大阪府東大阪市足代北2-61-2☎(06)781-0174
上新電機すみのどう店
〒577 大東市赤井3-1-2☎(0720)75-1055
上新電機ねやがわ店
〒572 大阪府寝屋川市緑町4-20☎(0720)34-1166
J & P くずは店
〒573 大阪府枚方市楠葉並木2-22☎(0720)56-8181
上新電機いばらぎ店
〒567 大阪府茨木市双葉町2-18☎(0726)32-8741
上新電機たかつき店
〒569 大阪府高槻市北園町18-5☎(0726)85-1991
上新電機せっつとんだ店
〒569 大阪府高槻市大畑町24-10☎(0726)93-7521
上新電機江坂店
〒564 大阪府吹田市豊津町14-9☎(06)385-5454
J & P 千里中央店
〒565 大阪府豊中市新千里東町1-3-204☎(06)834-4141
上新電機にしのみや店
〒662 兵庫県西宮市河原町5-11☎(0798)71-1171
星雲社 C-SPACE 三宮店
〒650 神戸市中央区三宮町1-5-8せいでん三宮本店6F☎(078)391-8171
星雲社 C-SPACE 姫路店
〒670 兵庫県姫路市駅前町338番地☎(0792)88-1717
タクト
〒611 京都府宇治市小倉町南浦30-114☎(0774)20-0784
上新電機奈良店
〒630 奈良市三条町478-1☎(0742)24-3831
上新電機がくえん北店
〒631 奈良市学園北1-8-10☎(0742)43-1361
上新電機がくえん南店
〒631 奈良市学園大和町2-110-3☎(0742)46-1281
上新電機西大寺店
〒630 奈良市二条町2-54-3☎(0742)34-7965
上新電機和歌山店
〒640 和歌山市中島368☎(0734)25-1414
共立電子産業㈱(シリコンハウス共立)
〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-19☎(06)644-4446
高坂書店
〒543 大阪市天王寺区下味原町1-20☎(06)771-8246
中川ムセン泉北店
〒590-01 堺市竹城台5-22-11☎(0722)91-3325
コンピュータシティー
〒648 和歌山県橋本市御幸辻237☎(0763)7-2507
㈱マーベルマイクロコンピュータ(コスモス明石)
〒673 明石市西明市南町1-10-13☎(078)923-5536

中国地区

ベストマイコン岡山
〒700 岡山市中山下1-10-12(ジョリービル3F)☎(0862)23-7107
OEC 岡山
〒700 岡山市表町1-1-15☎(0862)31-7799
ダイイチ岡山店
〒700 岡山市中山下1丁目8-15☎(0862)32-6511
ダイイチ青江店
〒700 岡山市青江町525-8☎(0862)25-1911
ビブレ岡山マイコンランド
〒700 岡山市幸町1-23☎(0862)32-8888内(808～9)
ダイイチ玉野店
〒706 岡山県玉野市宇野8丁目3252-1☎(0863)32-3111
ダイイチ倉敷店
〒710 岡山県倉敷市笹沖字しお田1209-1☎(0864)22-2011
ダイイチ玉島店
〒710-02 岡山県倉敷市玉島瓜崎497-1☎(08652)6-7331
CQ 水島
〒712 倉敷市連島3-2-22☎(0864)48-9548
ダイイチ笠岡店
〒714 岡山県笠岡市笠岡字大礎106-13☎(08656)3-1201
ダイイチ津山店
〒708 岡山県津山市川崎158-4☎(08682)6-5111
ダイイチ総社店
〒719-11 岡山県総社市真壁字築地の内33-1☎(08669)3-6262
ダイイチ井原店
〒715 岡山県井原市笹賀町柳坪1491-1☎(08666)7-2828
OEC 福山天満屋
〒720 福山市元町12-1(6F)☎(0849)27-2705
ダイイチ福山店
〒720 広島県福山市三の丸町6-8☎(0849)23-1566
ダイイチ東福山店
〒720-01 広島県福山市春日町1丁目236☎(0849)43-9811
マイコンプラザ ショウエイ
〒721 広島県福山市東深津町2-104-1☎(0849)24-7122
ダイイチ松屋
〒725 広島県竹原市竹原町中堀1381-1☎(08462)2-6111
ダイイチ尾道店
〒722 広島県尾道市天満町15-16☎(0848)23-2128
ダイイチ三次店
〒728 広島県三次市十日市町字野ビり1080☎(08246)3-6121
ダイイチ備後府中店
〒729-31 広島県府中市中須サワヤ701-1☎(0847)51-5111
シナプス1(ワン)
〒730 広島市中区八丁堀8番12号(今元ビル3F)☎(082)228-1230
コスモス広島(アーバン電子)
〒730 広島市中区大手町1-1-23☎(0822)46-0993
フタバ図書
〒730 広島市中区堀川町6-18☎(082)248-3888
松本無線パーツ部
〒730 広島市中区銀山町2-6☎(082)277-4422
北辰映電㈱
〒730 広島市中区上幟六番4号☎(082)228-2783
ダイイチ本店
〒730 広島市中区紙屋町2-1-18☎(082)247-5111
ダイイチ可部店
〒731-02 広島市安佐北区可部町大字中野379-1☎(08266)4-2345
ダイイチ古市店
〒731-01 広島市安佐南区安古市町中須563☎(082)877-7111
CA センターヒロケン
〒733 広島市中区十日市町1-1-9☎(082)294-0707
ダイイチ西条店
〒724 東広島市西条朝日町12-31☎(0824)23-3211
ダイイチ呉店
〒737 広島県呉市本通り4-8-7☎(0823)21-4931
浜中電機
〒737-11 広島県呉市弊固屋町3-2-12☎(0823)28-0620
ダイイチ三原店
〒732 広島県三原市城町10-13☎(08486)3-4547
ダイイチ大竹店
〒739-06 広島県大竹市油見町3-770☎(08275)2-5285
ダイイチ岩国店
〒740 山口県岩国市麻里布町6-6-8☎(0827)21-2111
ダイイチ佐藤電器
〒740 山口県岩国市麻里布町3丁目20-26☎(0827)22-1171
ダイイチ柳井店
〒742 山口県柳井市大字古開作字西沖割896-2☎(0820)22-5111
エノモト電子
〒754 山口県徳山市西辻5762☎(0834)31-1725
ダイイチ徳山店
〒745 山口県徳山市平和通り2-40☎(0834)21-1590
キーボード
〒747 山口県防府市栄町1-9-2☎(0835)38-2880
防府パソコンセンター
〒746 山口県防府市中央町4-9☎(0835)23-8117
京屋書店
〒755 山口県宇部市松島町16-25☎(0836)31-2323代
ダイイチ防府店
〒747 山口県防府市大字西佐波令字仁井令境1965-3☎(0835)24-5521
ダイイチ山口店
〒753 山口市葵町1丁目259☎(0839)23-3111
ダイイチマルデン店
〒682 島取県倉吉市昭和町492-3☎(0858)22-3141
ダイイチ米子店
〒683 鳥取県米子市角盤町3-77☎(0859)33-7211
ダイイチ松江店
〒690 島根県松江市殿町392☎(0852)23-8611
ダイイチ旭浜田店
〒697 島根県浜田市田町760-7☎(0855)23-5252
ダイイチ大田店
〒694 島根県大田市大田町大田字山崎口1259-1☎(0854)82-5001
ダイイチ益田店
〒698 島根県益田市乙吉町4-88-1☎(0856)23-5111

四国地方

コンピュータ・プラザ高松
〒761-01 香川県高松市屋島西町1464☎(0878)43-1304
IC ランド ニッショウ
〒760 香川県高松市観光通2-6-25☎(0878)34-7173
㈱オフィスリビング社
〒760 香川県高松市檀林町1丁目16-21☎(0878)61-7111
山菱電子販売㈱
〒770 徳島市助任橋1-22三胃水ビル2F☎(0886)23-7183
ビコム徳島
〒770 徳島市東大工町3-24☎(0886)26-0001
メルバ高知
〒780 高知市北川添45-3☎(0888)83-1612
高知マイコンセンター
〒780 高知市南御座9-6宇礼場☎(0888)84-3750
ビコム高知
〒780 高知市堺町2-26☎(0888)22-8811
電子興業
〒780 高知県高知市中須賀1222番地☎(0888)22-0916
ビコム松山
〒790 松山市小坂3-4-5☎(0899)33-6006
ダイイチ松山店
〒790 松山市宮田町188-1☎(0899)33-2311
㈱ディジック(松山マイコンセンター)
〒790 松山市錦町2-30玉井ビル1F☎(0899)41-6270
ダイイチ南松山
〒790 松山市朝生田市100-8☎(0899)33-3611
デジック興安
〒792 新居浜市新須賀町2-2-18☎(0897)34-8286
㈱ディジック(松山マイコンセンター)
〒790 松山市本町6丁目6-7ロータリー本町104号☎(0899)24-0914
STK 今治本店
〒794 今治市南大門町1-1-15☎(0898)32-5555
denKen
〒798 宇和島市鴨島町4-20☎(0895)24-5131
ダイイチ高松
〒760 高松市木太町字東浜2709-1☎(0878)37-2181

九州地区

IC ランド阿部商店
〒713 岡山県倉敷市玉島1367☎(08652)2-3488
ベストマイコン小倉
〒802 北九州市小倉北区魚町2-217☎(093)551-6281
デオニー小倉店
〒802 北九州市小倉北区馬借1丁目☎(093)551-6339
ベストマイコン黒崎
〒806 北九州市八幡西区熊手町2-3-20☎(093)621-3541
カホ無線黒崎そごうエレホビー
〒806 北九州市八幡西区黒崎1-1(そごうビル6F)☎(093)641-7080
ベストマイコン福岡本店
〒810 福岡市中央区天神1-9-28(7F)☎(092)781-7131
ビブレ21
〒810 福岡市中央区天神1丁目11-1☎(092)711-1021
カホ無線福岡本店
〒810 福岡市中央区天神2-4-27☎(092)714-5155
日米電子マイコンショップ
〒810 福岡市中央区白金1-13-10☎(092)531-4833
カホ無線
〒810 福岡市中央区天神2-4-27☎(092)712-4949
㈱マイクロリサーチ
〒812 福岡市博多区美野島3-22-40第一大谷ビル☎(092)471-7791
カホ無線飯塚B館
〒820 飯塚市吉原町7-25☎(09482)2-1588
ベストマイコン久留米
〒830 久留米市東町字三角☎(0942)34-2944
カホ無線大牟田
〒836 大牟田市栄町2-16☎(0944)52-4367
マイクロラブ
〒850 長崎市五島町7-17高島ビル☎(0958)27-3725
ベストマイコン長崎新地
〒850 長崎市新地町1-1☎(0958)28-1333
松藤産業銀座通本店
〒860 熊本市下通り1-9-1☎(096)354-9111
ベストマイコン熊本銀座通り
〒860 熊本市下通り1-9-4☎(096)355-1351
松藤産業東バイパス
〒862 熊本市保田窪2-12-20☎(096)381-1133
ベストマイコン大分
〒870 大分市中央町2-3-10☎(0975)32-9396
コスモス大分(マイクロサプライ)
〒870 大分市今津留3-16-18中田ビル1F☎(0975)52-2141
ダイイチダイワ荒田店
〒890 鹿児島市下荒田2-1-1☎(0992)53-3311㈹
㈱エフ・アイ・シー(コスモス鹿児島)
〒890 鹿児島市鴨池2-3-13警備ビル2F☎(0992)58-2424

沖縄地区

㈱興洋電子(システムイン沖縄)
〒900 那覇市久茂地2-8-4☎(0988)62-0660
沖縄電子㈱
〒901-22 沖縄県宜野湾市大山1531-1☎(0988)98-3546

■販売店様各位　COMPAC取り扱い商品のお問い合わせは，直接右記の代理店にお願い致します。

株式会社　コムパック
〒151東京都渋谷区代々木1-37-1ぜんらくビル☎(03)375-3401㈹

COMPAC INC.

COMPAC代理店・取次店

●マイコンショップ
誠光堂書籍㈱ 〒101千代田区神田神保町1-45 ☎(03)292-8275㈹
㈱コーサカ 〒543大阪市天王寺区下味原12-5 ☎(06)763-5801
㈱フタバ図書 〒730広島市南区金屋町7-12 ☎(082)264-1121㈹
㈱ニデコ 〒101千代田区神田松永町1番地 宮沢ビル ☎(03)253-0761㈹
近畿システムサービス㈱ 〒542大阪市南区日本橋筋1-23-1日本ビル ☎(06)644-6611
㈱OAアプリケーションズ 〒467名古屋市中区大須3-1-36林・太陽ビル5F ☎(052)251-4881㈹
㈱ジャパン・ソフト・サービス 〒721福山市引野町2-194 ☎(0849)41-8858
㈱イワキ 〒064 札幌市中央区南6条西11-1285-1共済ハウス1F☎(011)561-0005㈹
●書店　東販　日販　大阪屋

TeleStar誌上ショッピング

お申し込みはお電話で ☎東京(03)375-3800

受付時間：午前10時～午後6時

●お申し込み

次々頁のTeleStar誌上ショッピング注文書を郵送ください．また，お電話でも受け付けます（テレスター会員の方は忘れずに会員番号もお書き添えください）．

●商品のお届け

お申し込み後（封書の場合は到着後，振込みの場合は入金確認後）2週間前後でお届けします．

●送料

日本全国無料

●お取り替え・ご返品

お届け商品がご希望に添わない場合，または配送途中に破損した場合，お取り替えいたします．商品到着後7日以内にご連絡ください（一旦使用後のお取り替えはご容赦ください）．

●お支払い方法

★郵便振替（通信欄にご希望の商品番号と商品名と金額を，また住所の下に電話番号をご記入ください）．
『電信』でお振込みください．振込料は当社負担ですので加入者負担用紙をお使いください．
口座番号　東京0-165023

★銀行振込み（振込料は当社負担です）
先に当社指定口座に『電信』でお振込みください．同時に注文書をご郵送ください．

1 第一勧業銀行　新宿西口支店　普通口座 1062921
2 北海道相互銀行　東京支店　普通口座 161880
3 協和銀行　新宿西口支店　普通口座 192425
4 三井銀行　代々木支店　普通口座 5075687
5 三菱銀行　新宿西口支店　普通口座 5920941
（口座名義人）振り込み先：㈱テレスター

★現金書留
注文書と一緒に代金をお送りください．

★分割払い（カードのいらないクレジット）
お電話でお申し込みください．または，注文書の分割払い何回という欄に回数を記入し，お送りください．クレジット申し込み用紙を郵送いたします．

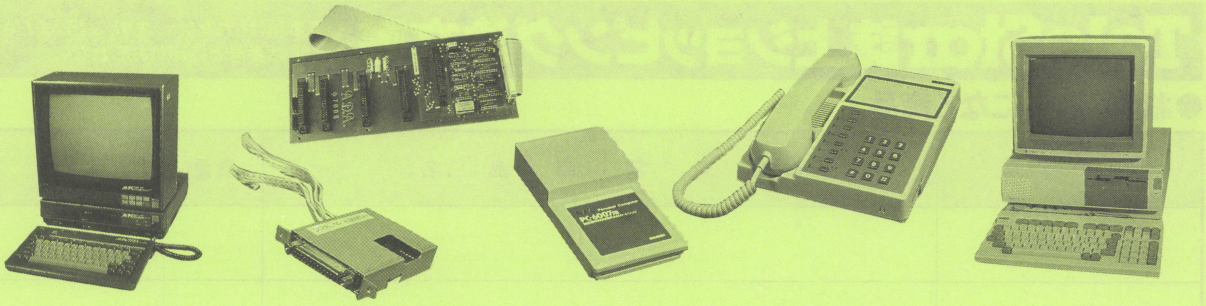
テレスター会員はMail Box TS000002をご利用ください．

★お手持のカードがご利用できます★

注文時に｛①クレジットカード名 ②会員番号 ③カード名義人 ④カードの有効期限｝をお知らせください

カードご利用方法	JCB	UC	VISA	DC	オリエントファイナンス	日本信販	シャックス	アメックス	大信販
電　話	○	○	○	○			○	○	
郵　送	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1回払い	○	○	○	○	○	○	○	○	○
分割払い					○	○	○		○

商品番号/商品名	参考		分割払いの支払例
No.1001 モデム電話 モデム電話が身近なものになりました！ パソコン通信に便利です．	●NCU，モデム，電話の機能 ●1200ボー半2重300ボー全2重 ●自動発着信，オートダイヤル可 ●詳細取付資料等付 ※ダイヤル式，プッシュホン式をご指定ください． ※付属品として，RS-232Cコネクタ付コードが付いていますが，FM-8，FM-7/77およびMZ系のパソコンのコネクタとは形状が異なりますのでご注意ください．		頭金　6,000円 月々7,000円×10回 ボーナス5,000円×1回 クレジット特価 81,000円 （テレスター参加費サービス） 現金特価 79,800円 （テレスター参加費サービス）
No.4401 S1/40パソコン通信 フルセット 日本語でパソコン通信を！	S1/40本体　¥298,000 CRT(C14-2190A)400ライン対応　¥108,000 S1/40パソコン通信ビジネスセット　¥ 68,000 ¥474,000		頭金　38,000円 月々10,000円×24回 ボーナス28,000円×4回 クレジット特価 390,000円 現金特価 388,000円
No.3401 S1/40パソコン通信 ビジネスセット TeleStar，日本語ワープロ，スプレッドシートが使える！	●日本語ワープロ ●スプレッドシート ●RS-232Cコネクタ ●漢字TERMソフト（U/Dロード可） ●拡張RAMボード ¥ 68,000		頭金　10,000円 月々4,000円×10回 ボーナス10,000円×1回 クレジット特価 60,000円 現金特価 59,800円



商品番号/商品名	参考		分割払いの支払例
No.3402 **S1/10パソコン通信** **拡張セット(Ⅰ)** S1/10基本システムをお持ちの方	5″フロッピーディスク(MP-3560) フロッピーディスクカード(MP-1870) 拡張RAMカード64KB(MPC-RA64S) 漢字ROMカード(MPC-KA01S) RS-232Cコネクタ(MP-9732) 漢字TERMソフト (U/Dロード可)	¥148,000 ¥ 17,500 ¥ 26,000 ¥ 39,800 ¥ 3,000 ¥ 15,000 ¥249,300	頭金 18,000円 月々**15,000円**×10回 ボーナス22,000円×1回 クレジット特価 190,000円 現金特価189,000円
No.3403 **S1/10パソコン通信** **拡張セット(Ⅱ)** S1/10基本システムとフロッピーをお持ちの方	拡張RAMカード64KB(MPC-RA64S) 漢字ROMカード(MPC-KA01S) RS-232Cコネクタ(MP-9732) 漢字TERMソフト (U/Dロード可)	¥ 26,000 ¥ 39,800 ¥ 3,000 ¥ 15,000 ¥ 83,800	頭金 5,000円 月々**6,000円**×10回 ボーナス10,000円×1回 クレジット特価 75,000円 現金特価73,500円
No.3101 **PC-6001mkⅡSR** パソコン通信拡張セット	3.5″1DDフロッピーディスク(PC-6031SR) 拡張漢字ROM&RAMカートリッジ(PC-6007SR) RS-232Cボード(PC-6061SR) 漢字TERMソフト (U/Dロード可)	¥ 59,800 ¥ 27,000 ¥ 6,500 ¥ 9,800 ¥103,100	頭金 7,000円 月々**8,000円**×10回 ボーナス5,000円×1回 クレジット特価 92,000円 現金特価89,800円
No.3102 **PC-6601SR** **パソコン通信拡張セット** PC-6601SRユーザー, PC-6001mkⅡSR+ディスクのユーザー用	拡張漢字ROM&RAMカートリッジ(PC-6007SR) RS-232Cボード(PC-6061SR) 漢字TERMソフト(U/Dロード可)	¥ 27,000 ¥ 6,500 ¥ 9,800 ¥ 43,300	現金特価のみ**39,800円**
No.2201 **X1ターボ用** **漢字TERMセット** パソコン通信の漢字アップロード時に便利!	●システム・ユーザー辞書 ●漢字TERMソフト (5″2D. U/Dロード可)	¥ 8,800 ¥ 9,800 ¥ 18,600	現金特価のみ**15,800円**
No.1301 **FM-7拡張用** **マザーボード** パソコン通信に必要! 安価なボード型	●マザーボード(完成品) FM-7, NEW7, 8のスロット不足解消 32Pスロット×4個, 40Pスロット×1個 電源付 パソコン通信のようにフロッピー, 漢字ROM, RS-232C同時使用の時に必要です.		現金特価のみ**29,800円**
No.1302 **FM-7用** **拡張ボックス** パソコン通信に必要! 実務向きボックス型	FM-7, NEW7, 77, 8用 ¥ 90,000 パソコン通信のようにフロッピー, 漢字ROM, RS-232C同時使用の時に必要です.		頭金 6,000円 月々**7,000円**×10回 ボーナス5,000円×1回 クレジット特価 81,000円 現金特価 79,800円
No.0001 **ブランク・ディスケット** **お買い得!**	●5インチ・フロッピーディスク (2D)10枚組 COMPAC製品に採用の一流メーカー品.		現金特価のみ**4,700円**
No.1002 **音響カプラ**	●600型電話機(黒電話)対応 ●300ボー全2重 ●DC/AC テレスターB会員(参加費込) ¥ 49,800		現金特価のみ**36,000円**
No.1003 **音響カプラ用ケーブル**	機種によっては不要です. I/O本誌「TeleStar実験参加者募集」のページを参照してください.		現金特価のみ**4,500円**

TeleStar誌上ショッピング注文書

必要事項はもれなくハッキリとご記入ください.
特に電話番号と捺印はお忘れなく.

●お申し込みになる商品

商品番号	ご希望商品名	数量	価格

18歳未満の方は，ご本人とはクレジット契約ができませんので親権者(父か母)に契約者となっていただきます．したがって，申込者氏名欄にはご本人ではなく，お父様または，お母様がご記入ください．

テレスター会員番号 TS-

お申込者

お名前 フリガナ

印 捺印のないお申し込みは無効です

男・女

大 昭 年 月 日生

勤務先電話 内線

自宅電話 市外局番

ご住所 □□□-□□

●分割払い(カードのいらないクレジット)ご希望の方のみご記入ください．

おつとめ先 名称 フリガナ

電話 市外局番 - -

営業内容 内線

所在地

勤続年数 年 ヶ月

所属部課

役職等

年収 万円

クレジットご利用歴 有・支払・無

ご家族 1.配偶者：有・無 2.子 供：(人) 3.親兄弟：(人)

ご住居 1.自己所有 2.家族所有 3.借家 4.マンション(分譲) 5.マンション(賃貸) 6.公団住宅 7.公営住宅 8.社宅.官舎 9.アパート 10.寮 11.借間 12.住込

居住年数 年

希望分割回数 回

●お手持ちのクレジットカードでお支払いご希望の方のみご記入ください．
(カードの種類を○で囲んでください)

JCB, UC, VISA, DC, オリエントファイナンス, 日本信販, ジャックス, アメリカンエキスプレス, 大信販

分割 回

分割払い可のカードをお持ちの方で分割払いご希望の方は希望回数を必ずご記入ください．

※支払い方法はカード会員規約によります

カード名義人

会員番号(カード番号)

カード有効期限 年 月 日まで有効

※名義人欄は，カードにご署名のご本人が自署してください．

●銀行振り込みの方のみご記入ください．
使用銀行を○で囲んでください．

第一勧銀，道相銀

三井，協和，三菱

工学社ポケコン・シリーズ

ソフトウェア・ライブラリシリーズ〈全10巻〉

B5判各定価2,500円(〒300)

1 PC-1211/1210用
●ゲーム：スペースシャトル，ボクシング，DEEP SCAN，撃墜ゲーム，ゴルフゲーム，●ビジネス：建築計算用，土木計算用，電気計算用，化学計算用，医療事務用，品質管理用，経営管理用，在庫計算用，経理用，他

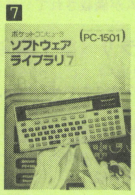
2 PC-1500用 第1集
●ゲーム：パクパク・マン，アップセット，戦車ゲーム，ポーカーPART 2，神経衰弱，●ビジネス：技術計算用，建築計算用，土木計算用，測量計算用，データ分析用，栄養士用，書類整理用，顧客管理用，経理用，他

3 PC-1500用 第2集
●ゲーム：日本海海戦，麻雀ゲーム，ベースボール，五目並べ，金庫破り，爆弾ゲーム，●ビジネス：統計分析用，電気計測用，受注管理用，営業マン用，データ分析用，品質管理用，個人管理用，経理用，他

4 PC-1251/1250用 第1集
●ゲーム：マッド・マックス，いじわる迷路，野球ゲーム，ストレンジ・クライマー，●ビジネス：機械計算用，測量計算用，電気計算用，建築計算用，生産管理用，品質管理用，データ管理，教員用，投資家用，他

5 PC-1251/1250用 第2集
●ゲーム：平城京エイリアン，カンニングゲーム，重役ゲーム，敵の侵入を阻止せよ，●ビジネス：建築計算用，土木計測用，化学計算用，電気計算用，在庫管理用，データ管理用，栄養士用，経理用，料金計算用，他

6 PC-1500用 第3集
●ゲーム：ポケット・バックギャモン，地電源突破，軍事将棋，Meteo，ファイアマン●ビジネス：販売管理用，生産管理用，市場調査用，G・デザイナ用，不動産業用，林業関係者用，印刷営業用，機械技術者用，他



7 PC-1501用
●ゲーム：アクロス・ゲーム，フライト・シミュレーションDC-8LANDING.●ビジネス：工学計算用，電気計測用，土木計算用，経営管理用，ローン計算用，印刷営業用，体積計算用，教員用，経理用，他

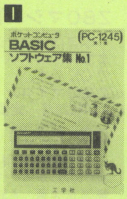
8 PC-1501/1500用
●ゲーム：2次元パズル，ビンゴ・ゲーム，宇宙戦艦ムサシ，ゴルフ・ゲームPART4 etc.●ビジネス：所得税還付請求(58年度版)，統計グラフ，テレフォン・ノート，剛比算定，土積計算，スピーカーの指向性，回帰分析縦横無尽 etc.

9 PC-1261/1260 PC-1245/1251 PC-1255/1401用
●ゲーム：フライト・シミュレーションII，BLACK JACK，サブマリン・コンバット etc.●ビジネス：見積計算，国民年金計算，賃借対照表，販売分析，住宅ローン，在庫管理，宝くじの自動照合，保険料計算，経営シミュレーション etc.

10 PC-1350用
●ゲーム：ウルトラ・オリンピック，神経衰弱，スロットマシン，オスロ PART 2 etc.●ビジネス：利回り計算（定期預金），クレジット計算，統計グラフ，給与計算，見積計算，金銭出納帳，株式売買シミュレーションetc.

BASICソフトウェア集

B5判各定価1,900円(〒300)



1

2

3

4

第1集 PC-1245
第3集 PC-1401
第2集 PC-1245/1251
第4集 PC-1245/1255 1251/1401

PC-5000ビジネスソフト〔汎用サブルーチン集〕

B5判288頁定価2,500円(〒300)

PC-5000をビジネスに使いこなす各分野のサブルーチンを集大成，それぞれにサンプル・プログラムが併載されています．また，汎用OS，MS-DOS™Ver.2.0を解説．

■おもな内容
★事務処理のスピード・アップに…金種計算，配分計算，縦横計算，逆日数計算，減価償却 etc. ★数学計算の基礎から応用…最大・最小値計算，行列式，固有値，連立方程式 etc. ★データを速やかに統計処理…円グラフ，多重帯グラフ，棒グラフ，度数分布図etc.★複雑な技術計算をすばやくこなす…秒の時分秒変換，斜面の安定計算★さまざまな分野に応用…万年カレンダー，バイオリズムetc.

PC-1401入門から応用まで

A5判258頁定価1,600円(〒250)

ポケコンとして，関数電卓として，1台で2役の機能を持つPC-1401の入門から応用までを解説．初めて使う方も，すでに使いこなしている方にも，わかり易い解説と多数のサンプル・プログラムを収録．

●おもな内容
プログラム入門，サブルーチン入門，関数電卓入門，数値計算入門，仕事に活かす数値計算，統計と確率，テクニックあれこれetc.

PC-5000ポータブルコンピュータ入門

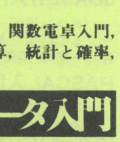
池田純一著 A5判176頁定価2,000円(〒250)

16ビット・ポータブルコンピュータPC-5000の全貌を凝縮．日本語ワープロ機能，表計算簡易ソフト「ツールプラン」も解説しています．

MZ-5500/6500テクニカル・マニュアル

I/O編集部・編 B5判304頁 定価3,000円(〒300)

おもな内容
●システム仕様●MZ-5500/6500ハードウェア解説●ソフトウェア解説(CP/M86)●回路図，IPLフローチャート，IOCSを使ったプログラム例などの付録付，etc.

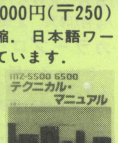


SHARP4色カラープロッタプリンタ CE-515P大活用

デジタル情報研究会・編著A5判176頁定価1,900円(〒250)

適応機種
PC-1350/2500/1500/1501，PC-5000，MZ-1500/3500/5500/6500，PC-6001/6601/8001/8801/9801，FM-NEW7/77，KING KONG・CF-2000等

おもな内容 ■CE-515Pとは■各コンピュータとの接続方法■グラフの作成■CE-515P応用例 etc.



PA-500 DBポケコンのすべて

A5判144頁 定価1,500円(〒250)
シャープのDB(データベース)ポケコンPA-500の6大機能（電話帳・住所録・予定表・メモ帳・電卓・ポケコン）とその使い方，応用例などを詳細に解説しています．

★新シリーズ 好評・発売中

ソフトウェア・ライブラリ第2集

B5判各定価2,500円(〒300)

1 PC-2500/1350用

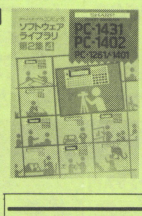
おもな内容
●経営自己診断●賃借対照表●販売予測●給与計算●金種計算●減価償却●P-Pn X-R管理図●工程・人工管理表（ガントチャート）●多重回帰●電話番号帳●マージャンゲームetc.

2 PC-1501/1500用

おもな内容
●住所録●販売の予測●気候図の作成●惑星の位置計算●カレンダー●カセット・インデックス●GLOVE(地球)●家計簿●タイム・トライアル●スーパーGOLF●すろっとマシンetc.

3 PC-1246/1251/1261用

おもな内容
●スロットマシン●入り口は何処だ！●ローン返済計画●得意先別売値表示●パターンエディタ●統計処理●カセットテープの時間計算●コンピュータトラベルガイド●万能カレンダーetc.



4 PC-1431/1402/1261/1401用

おもな内容
●10匹版モグラタタキ●ザ・タイピスト●誤差計算●コンプレッサの設計●交点座標計算●文献検索●電話帳●高次方程式の解法●人工衛星の計算●温度換算●歴史暗記事典etc.

5 PC-1450/1350用

おもな内容
●クロソイド曲線●気体の状態方程式●電話帳通信システム●修正移動平均●素因数分解●標準体重●バイオリズム●100m競走●STAR WARS GAME●数合せ●競馬ゲームIIIetc.

●ポータブルコンピュータPC-5000

TOOLPLAN™活用集 1 2

B5判各定価2,900円(〒300)

ビジネス用簡易ソフトTOOLPLANを，すぐに仕事に活用するための事例を満載．

工学社の本

I/O BOOKS

ダイヤモンド投資教本

本書はダイヤモンドを投資対象としてとらえダイヤモンドの選択，購入，保管の方法などを中心に書いたダイヤ投資実践の手引き書です．
N. Stein著　萩園浩孝 訳　144頁菊判　定価1,900円(〒250)

フォン・ノイマンとウィーナー

現在のコンピュータ社会の生みの親ともいえる2人の科学者の生涯と，その研究活動を，伝記風にまとめました．
S.J.Heims著　高井信勝監訳 A5判490頁　定価2,900円(〒300)

日本語dBASEII入門

パソコン用データベース・ソフトの中でも80%以上のシェアを誇る人気ソフト「dBASE II」の日本語版最新バージョンを解説．
羽田雅子著　A5判216頁　定価1,900円(〒250)

コンカレントCP/M入門

マルチユーザー，マルチタスク用に改良したCP/Mを詳細に説明した日本で初めての解説書です．
斎藤憲彦著　A5判248頁　定価1,900円(〒250)

PA-500 DBポケコンのすべて

シャープのDB(データベース)ポケコンPA-500の6大機能とその使い方，応用例などを詳細に解説しています．
A5判144頁　定価1,500円(〒250)

Small-Cハンドブック

CP/M上で動くSmall-C（C言語のサブセット）の言語とコンパイラについての解説書です．
J.E.ヘンドリックス著　小野芳彦監訳　A5判272頁　定価1,900円(〒250)

パソコン通信の本

パソコン・データ通信のノウハウを集結．カプラとケーブルがあれば全国どこへでもつながります．
横田秀次郎著　B5判200頁　定価1,900円(〒250)

PC-1500ポケコン大研究

ポケコンPC-1500シリーズのすべてがこの1冊にまとまっています．BASICからマシン語までプログラム制作のノウハウを全公開．
I/O編集部編著　A5判496頁　定価1,900円(〒300)

dBASEII入門

パソコン用データベース「dBASEII」を初心者からベテランまで活用できるように，実例とその解説を収録．
森祐一監修 羽田雅子著 A5判216頁 定価1,900円(〒250)

PASCAL入門〔改訂版〕

プログラミング言語PASCALを例題・練習問題・問題の3段階の形式で解説．実践的な内容になっています．
I.R.ウィルソン/A.M.アディマン共著　飯島純一訳　A5判208頁　定価1,900円(〒250)

カラープロッタプリンタCE-515P大活用

各社・各機種に対応できるシャープ4色カラープロッタプリンタCE-515Pの使い方を，詳細に説明しています．
デジタル情報研究会編著 A5判176頁　定価1,900円(〒250)

基礎からのC言語入門

いま最も注目されているC言語について基礎から応用までをわかりやすく解説．全体が例題形式で構成されています．
竹田　仰・大和正信著　A5判336頁　定価2,500円(〒250)

ポケコン通信ガイド・ブック

シャープのポケコンPC-1350/2500(S)用シリアルI/Fユニット"レベル・コンバータCE-130T"によるポケコン通信をマスターするための本です．
I/O編集部編　B5判216頁　定価1,900円(〒300)

MZ-5500/6500テクニカル・マニュアル

マルチウインドウなどの高機能を盛り込んだこのシリーズの持つ高い機能をさらに幅広く活用するための書．
B5判304頁　定価3,000円(〒300)

Z80マシン語入門

本書はマシン語の打ち込み方からアセンブル，動かし方まで完全にサポート，マシン語プログラム作りはこの1冊でOKです．
武蔵野マイコン・クラブ+I/OEngine Room著　A5判320頁　定価1,900円(〒250)

OS-9入門

CPU6809専用のオペレーティング・システムOS-9を徹底的にわかりやすく解説．
那須正夫著　A5判224頁　定価1,900円(〒250)

WordStar入門

ワードスターは代表的な英文ワープロのアプリケーション・ソフトとして広く世界で使われています．本書はワープロの手引き書として，わかりやすく解説します．
アーサー・ネイマン著　A5判240頁　定価2,000円(〒250)

データはこう読め！〜簡単にわかる多変量解析〜

パソコンを利用した多変量解析の手法を，具体例をあげながら解説．PC88シリーズ，PC98シリーズ，QC-10，HC-20に対応．
アイ・ビ・シ編著　A5判160頁　定価1,600円(〒250)

BASIC入門〜ドラゴンと学ぶプログラミング〜

イラストを豊富に使いBASICを基礎の基礎からわかりやすく，面白く解説．子供から大人まで楽しく学べます．
ロドニー・ザックス著　B5判200頁　定価1,600円(〒250)

6809マシン語入門

2進数，16進数の基礎から始まり6809CPUの仕組を解説しているほか，実戦的プログラミング・テクニックを説明．6809ファン待望のマシン語入門書です．
R.ザックス/W.レイビアック共著　A5判396頁　定価2,500円(〒300)

VisiCalc入門

圧倒的普及率を誇る作表型の簡易言語VisiCalc（ビジカルク），パソコンを初めて使う人でも使いこなせるよう書かれたVisiCalc入門書の決定版です．
ダグラス・ハーガート著　A5判224頁　定価2,000円(〒250)

第2種情報処理技術者試験問題徹底解説〔60年度版〕

第2種情報処理技術者試験問題を徹底解説．受験者のテキストとして格好の書．過去8年の問題解説付．
赤松　徹著　A5判568頁　定価2,500円(〒300)

CAP-X入門〔60年度版〕

わずか12の命令を覚えるだけで，あなたにもアセンブラがわかる．アセンブラ入門者向け，過去5年間の問題解説付．
赤松　徹著　A5判416頁　定価2,500円(〒300)

FORTH入門

実用高級言語"FORTH"の基礎から応用までを，適例を掲げながらわかりやすく解説しています．
レオ・ブロディー著　A5判440頁　定価2,500円(〒300)

PC-5000ポータブル・コンピュータ入門

16ビット・ポータブル・コンピュータPC-5000の全貌を凝縮，表計算簡易ソフトTOOLPLANをわかりやすく解説．
池田純一著　A5判176頁　定価2,000円(〒250)

TOOLPLAN™ 活用集 1, 2

PC-5000用日本語対応表計算簡易ソフトTOOL-PLAN™，その使い方から実用例までを満載．
B5判　各定価2,900円(〒300)

PC-1401入門から応用まで

ポケコンとして，関数電卓として，1台で2役の機能を持つPC-1401の入門から応用までを徹底解説．
A5判256頁　定価1,600円(〒250)

ポータブルコンピュータ ビジネスソフト【PC-5000汎用サブルーチン集】

16ビット・ポータブルコンピュータPC-5000の多方面に利用できるサブルーチンをこの1冊に収録．
B5判288頁　定価2,500円(〒300)

リレーショナル・データベースの使い方

本書はCP/Mマシンで使えるリレーショナル・データベースGBSを例に挙げ，概念や使い方を具体的に解説します．
B5判　定価1,500円(〒250)

UCSD PASCAL演習

多くのマイコンにインプットされ，いまや標準的PASCALとなったUCSD PASCALの開発者Bowlesの名著．
ケネス.L.ボウルズ著　A5判448頁　定価2,900円(〒300)

UNIX入門

ミニコンの標準的なOSとして知られるUNIXの入門書．豊富な実行例と実践的な内容で好評を得ている．
R.トーマス/J.イェーツ共著　A5判520頁　定価2,900円(〒300)

プログラム電卓による土木設計

土木（基礎）の設計に手軽なプログラム電卓（FX-602P）をフルに使うための書．
佐々木昌訓著　B5判240頁　定価2,800円(〒300)

BASICサブルーチン・ハンドブック

サブルーチン化すればビギナーでも楽にプログラミング役立つサブルーチン実例を満載．
K.トラクトン著　A5判160頁　定価1,500円(〒250)

ソフトウェア・ライブラリ第2集 1〜5

好評のソフトウェア・ライブラリシリーズの第2集．各号すぐに役立つ実践プログラムが満載されています．
B5判　各定価2,500円(〒300)

ソフトウェア・ライブラリ《第1集全10巻》

ポケット・コンピュータをビジネスに，ゲームに，パーソナル・ユースに使いこなすために欠かせない本．
B5判　各定価2,500円(〒300)

BASICソフトウェア集No. 1, 2, 3, 4

「ポケット・コンピュータ友の会」会員のアイデアあふれるポケコン用プログラムを多数収録．
B5判　各定価1,900円(〒300)

HC-20科学技術プログラム集 1, 2

ハンドヘルド・コンピュータHC-20を実務・教育・学習などに利用するためのプログラム集です．
アイ・ビ・シ編　B5判各定価2,500円(〒300)

活用研究シリーズ

MZ-1500活用研究

ハードを詳細に解説しているほか，全回路図，通信プログラム，ゲーム・プログラムを掲載．
B3判314頁　定価2,500円(〒300)

FM-7/11活用研究 第2集

FM-7/NEW7/77を使う方は，実力のある人が多いのでその要望に応えるべく本誌を構成，内容も多岐に渡る．
B5判320頁　定価2,500円(〒300)

※小社出版物を通信販売でお求めのお客様は，送料を含めて現金書留で"工学社営業部"へお送りください．

既刊・近刊

PC-8801/mkII活用研究
ディスクの応用方法からRS-232C通信の方法，そしてゲーム，PC-8801mk IIの全回路図までを網羅．
B5判336頁　定価2,500円(〒300)

パソコン・グラフィックス活用研究
XYプロッタ，プロッタ・プリンタにCRT上で作った画像やデータをもとにして出力etc．この1冊でグラフィックスの基礎知識が修得できます．
B5判192頁　定価2,500円(〒300)

FM-7/11活用研究
FM-7/11版Kコンパイラ，FM-7用OS，tortoise，Prolog/F Ver.2から，FM-11全回路図，ハード仕様など盛りだくさんの内容．ユーザー必携の1冊．
B5判336頁　定価2,500円(〒300)

FM-7/8活用研究
FM-7の全回路図，BIOSソース・リストの公開をはじめ貴重な資料やプログラムを満載．ユーザー待望の1冊．
B5判328頁　定価2,500円(〒300)

PC活用研究(8001/8001mkII/8801)
PC80/mk II/88のシステム，アプリケーションからハードまで幅広い貴重な資料を収録．PCファン座右の書．
B5判320頁　定価2,500円(〒300)

FM-8活用研究
内部解析やリアルタイム処理への応用．FM-8の探究を目指すファンのための手引書．
B5判354頁　定価2,500円(〒300)

PC-8001活用研究
パソコン時代の幕明けを飾ったPC-8001．そのソフト開発に必要な情報を満載．
B5判344頁　定価2,500円(〒300)

ベーシックマスター活用研究
ベーシックマスターL3/Jr．のすべてを公開．プログラム・コンテスト入選作も同時掲載．
B5判332頁　定価2,500円(〒300)

MZ-80B活用研究
MZ-80Bのハイ・パフォーマンスと柔軟性を活かしたコンパイラ，ビジネス・プログラムなど多数収録．
B5判320頁　定価2,500円(〒300)

MZ-80活用研究
〝クリーン・コンピュータ〟MZ-80．その特性〝クリーン〟を活かしたアイデアが集結．
B5判344頁　定価1,900円(〒300)

PROGRAM CONTEST作品集1
第1回「I/Oプログラム・コンテスト」参加作品の中から，特に優秀なものばかりを集めた作品集です．ソース・リストも公開．
B5判296頁　定価2,500円(〒300)

WICS・BASEプログラム集
整数型インタープリタ，コンパイラを備えた言語WICS．アセンブラBASE．そのソース・リストを全公開．リアル・タイム高速ゲームも併載．MZユーザー待望の1冊．
B5判336頁　定価2,500円(〒300)

PC-2001プログラム・ライブラリ
ハンドヘルド・コンピュータPC-2001．ビジネスからホビーまで多目的に活用できる本です．カセットと併せてご利用ください．
B5判196頁　定価1,900円(〒250)

グラフィック・プリンタの使い方
プリンタをリスト・アウトのためだけに使っていた…そんな方にぜひお薦めの1冊．ためになること請け合い．
B5判212頁　定価1,900円(〒300)

プログラム電卓ゲーム3
ポケコン傑作ゲーム集の第3弾！厳選されたプログラムをお届けします．
A5判　定価1,500円(〒250)

プログラム電卓ゲーム1,2
この本でポケット・コンピュータがゲーム・マシンに変身(!?)．アイデア溢れるプログラム・ゲーム集．
A5判　各定価1,200円(〒250)

APPLE and PET1
アップル/ペットのユーザーと6502ファンのためのガイドブック．
B5判288頁　各定価2,500円(〒300)

BASICゲーム徹底研究
Tiny BASICやレベル1 BASICのプログラミングの基礎から応用まで，徹底的に解説しました．
B5判264頁　定価1,900円(〒300)

マイコン徹底研究
M6800をハードからソフトまで初心者にもわかるようにていねいに解説．マイコンの入門書として大好評！
B5判256頁　定価1,900円(〒300)

徹底研究シリーズ

パソコン計測・制御の実験と製作
パソコンを使った外部制御・自動制御のソフト・ハードがこの1冊でマスター，話題のマイクロマウスなどの実験・製作の実例を詳解．
B5判244頁　定価1,900円(〒300)

マイコン・ゲームの本1,2,3,4,5
面白マイコン・ゲームがギュウギュウ詰め，ゲーム好きの君なら，この本を持ってなきゃマニアじゃない(!?)
B5判　各定価1,900円(〒300)

マイコン・ゲーム徹底研究2
SLOTゲーム，野球ゲームなど60編以上収録，あなたをマイコン・ゲームのエキスパートにするプログラム集．
B5判280頁　定価1,900円(〒300)

マシン語徹底研究
〝マシン語〟はどうもわからない，という人のための入門書．Z80，8080，6800，6502を解説．
B5判310頁　定価1,900円(〒300)

マイコン・ソフト徹底研究
アセンブラ入門からDOSの作り方までソフトに強くなりたい人には必読の1冊．
B5判304頁　定価1,900円(〒300)

ペーパーウェア・シリーズ

ペーパーウェアPC-9801〔2〕8086マシン語入門
マシン語入門からハイ・テクニックを駆使した使いこなしまで，あらゆるレベルの要求に応えることのできる，98ユーザー必携の書．
B5判288頁　定価1,900円(〒300)

ペーパーウェアPASOPIA〔2〕
P. W. PASOPIAの第2弾！第2回「PASOPIAプログラム・コンテスト」の入賞・優秀作品を集め全リストを公開．パソピア・ユーザーに送る必読の1冊．
B5判164頁　定価1,600円(〒250)

ペーパーウェア ベーシックマスター〔1〕
'83年度「ベーシックマスタープログラム・コンテスト」の入選作品を一挙掲載．L3，L3MARK5．Jr．ユーザーには必読の珠玉のプログラム集．
B5判148頁　定価1,600円(〒250)

ペーパーウェアPASOPIA〔1〕
第1回「PASOPIAプログラム・コンテスト」の優秀作品を集め，システム，ビジネス，教育，ゲームの4編構成．パソピア3機種対応プログラムを満載．
B5判228頁　定価1,600円(〒250)

ペーパーウェアPC-6001〔1〕
〝BASICコンパイラプログラム・コンテスト〟入選作を一堂に集めたエキサイティング・ゲーム特集号．ソース・リストも全公開．
B5判148頁　定価1,300円(〒250)

ペーパーウェアPC-9801〔1〕
PC-9801の特徴を活かした日本語データ・ベース，在庫管理，金種計算，給与システムなどオール・ビジネス・プログラム集．PC-8801との共用プログラムも併載．
B5判140頁　定価1,300円(〒250)

ペーパーウェアFP-1100〔1〕
3Dゴルフ・シミュレーション，ザ・麻雀など面白ゲームの他，エディタ・アセンブラ，内部ルーチンの解析記事，全回路図集などを掲載．
B5判140頁　定価1,300円(〒250)

CPUシリーズ

CPU1,2,3,4,5
まったくの入門者にもBASICをわかりやすく解説．FMユーザー以外のビギナーにも必読のシリーズ．OSの話，人工知能の話，ゲーム・プログラムなども入っている．
B5判　各定価650円(〒250)

I/O別冊

CP/Mシステムの作り方
いまあるパソコンでCP/Mを動かすには？またコンパイラを作るには？という方のための最高のテキスト．
B5判224頁　定価2,500円(〒300)

C-MOS ICの使い方
C-MOS ICの入門書だが，デジタルの概念，MOS FETの動作原理などの基礎的なものも解説．デジタルIC，応用システムを学ぼう，設計しようという方に格好の書です．
宮倉博久著　B5判240頁　定価1,900円(〒300)

ポケコン・マシン語入門
マシン語の初歩から解説．シャープのポケコンPC12シリーズ，PC15シリーズをマシン語レベルで操作するのに必要な情報を満載．ポケコン・ユーザーの必携の書です．
B5判192頁　定価1,900円(〒300)

ダイヤモンド悪徳商法にダマされるな！

ダイヤモンド投資教本

9月下旬発売！

N.Stein著
祇園浩孝訳
菊判144頁
定価1,900円(〒250)

工学社

ダイヤモンドの本といえば，シンジケートを扱ったサスペンス風のものや，ダイヤモンドの美学など扱ったものが多く，読者が一番知りたい，ダイヤモンドを投資の対象としてとらえ，いかにして優れたダイヤモンドを選び，適正な価格で購入し，保管すればよいか，というダイヤモンド投資の基本的ノウハウを書いた本は見当りませんでした．本書はダイヤモンド売買に関する専門用語の解説，鑑定書の読み方，正しい購入方法など，ダイヤモンド投資を実践する方のために書かれた必読の手引き書です．

《本書の内容》
■3,000年の歴史■高価なダイヤモンドを買う前に（宝飾用と投資用のダイヤモンド/鑑定とカット済みダイヤモンドの価格）■ダイヤモンドへの投資（投資の対象/投資の基本的な基準/ダイヤモンドへの投資）■よい売買をするために（実践的アドバイス/ダイヤモンドが130倍も楽しくなる裏話）

新刊 — I/O BOOKS・別冊 — 案内

好評・発売中!

CP/Mシステムの作り方

～CP/M80からCP/M68Kまで～●B5判224頁●定価2,500円(〒300)

本書はCP/Mシステムをハードウェア，ソフトウェアの両面からサポートしています．CP/M80システムのハードウェア製作，CP/M68Kマシンの製作，またCP/M80上で動く68000クロスコンパイラなどを載せています．

●おもな内容

■CP/Mシステムの設計と製作■68000クロスコンパイラ■CP/M68Kマシンの製作■FM-7でCP/M68Kを

好評・発売中!

Small-Cハンドブック

●J.E.ヘンドリックス著●小野芳彦監訳●A5判272頁●定価1,900円(〒250)

本書はCP/M上で動くSmall-C(C言語のサブセット)の言語とコンパイラについての解説書です．インテル8080CPU命令セットについての言語仕様，コンパイラそのものについても正確かつ簡潔に述べられています．

●おもな内容

8080プロセッサ/プログラムの構造/Small-Cの言語要素/Small-Cコンパイラ/Small-Cコンパイラのソース・リスト/エラーメッセージetc.

好評・発売中!

基礎からのC言語入門

●長崎総合科学大学 竹田 仰・大和正信著●A5判336頁●定価2,500円(〒250)

いま最も注目されているプログラミング言語「C言語」の基礎から応用までを，わかりやすく解説．全体が例題形式で，プログラム例を数多く紹介しています．

●おもな内容

C言語の特徴/関数/配列/アドレス，ポインタ/整数型データの取り扱いとPrintfの書式/構造体/ファイル操作etc.

好評・発売中!

手作りネットワークのすすめ

パソコン通信の本

●横田秀次郎著●A5判200頁●定価1,900円(〒250)

パソコン・データ通信のノウハウをこの1冊にまとめました．対象機種はPC-9801/8801ですが，ほんの少しの修正でPC-8001/8201，FM-7/8/11でも動きます．

●おもな内容

◆BBS（電子掲示板システム）を手作り◆漢字使用ミニ・データベースの紹介◆ターミナル・プログラムを手作り◆各地のマイコンクラブ・データベースへのアクセスetc.

増刷出来!

ポケコン通信ガイド・ブック

●I/O編集部・編●B5判216頁●定価1,900円(〒300)

シャープのポケコンPC-1350/1450/2500(S)によるポケコン通信の本です．RS-232Cを使った各パソコンとのI/F，簡易言語の応用などを網羅しており，新しい通信時代を乗りきるための座右の書です．

●おもな内容

★RS-232Cの基礎★パソコンとつなぐ★PC-1500シリーズの通信★付録：PC-6001シリーズとの結合/クロス・アセンブラetc.

好評・発売中!

PC-1500&PC-1501

ポケコン大研究

●I/O編集部・編著●A5判496頁●定価1,900円(〒300)

シャープのポケコンPC-1500のすべてを解説．ゲーム作りのノウハウやテクニック，プログラム開発のためのシステムやツールなどを満載．なお本書は「ポケコン・プログラミング入門」と「ポケコン活用術」に新たに記事を加えて1冊にしたものです．

●おもな内容

■BASIC編：プログラミング入門，PC-1500プログラム集■マシン語編：マシン語入門，システム(アセンブラなど)，ゲーム(5人ナポレオンなど)etc.

新刊・発売中!

PA-500 〔データベース〕

DBポケコンのすべて

●A5判144頁●定価1,500円(〒250)

ビジネスマンに欠かせない6大機能(電話帳・電卓・住所録・予定表・メモ帳・ポケコン)を1台に凝縮したシャープの最新データベース・ポケコンPA-500の使い方から，実践的応用例などを紹介しています．

●おもな内容

▶DBポケコン入門編▶データベース基礎編/実践編/応用編▶ポケコン基本編/実践編/応用編etc.

工学社

PC-8801MKII画面

伝説のリザードの塔にあるという魔法の教典を求めて幾層にも重なった広大な迷宮と、そこに仕掛けられた数々のわなに、そして教典の守護者大リザードに、たったひとりの若者が立ち向かった!はたして、あなたはリザードが姫にかけた呪いをとくための魔法の奥義が記されているという「真実の書」を手に入れることができるか!

リザード

©クリスタルソフト

発売 ●PC-8001mkⅡSR・PC8801/mkⅡ/SR ····¥4,800
発売 ●PC-8801/mkⅡ/SR ····¥6,800
発売予定 ●PC-9801/E/F/M/U/VF/VM ···¥6,800
発売予定 ●PC-8001/mkⅡ ···¥4,800

ディスク2枚組
各¥7,800
●PC-8801/mkⅡ/SR
●PC-9801/E/F/M/U
●FM-7/NEW7/77
●Xiターボ

NEW

ついにあのファンタジー
ロールプレイングゲームの名作が
PC-80.88.98シリーズに登場!

PC-9801画面

新発売

アグレス

父・Dr.デューマ失踪の謎、その裏にひそむ恐しい事実とはいったい何か?巨大な敵にむかってボーイはついにアグレス(攻勢に出る)!!

AGGRES
ZODIACII ©1985
PRESENTED BY RIVERHILL SOFT

RIVERHILL SOFT
株式会社 リバーヒルソフト
〒810 福岡市中央区大名2丁目10-4シャンポール大名D-202 ☎092(771)3217

募集!!
必作仕事人
マシン語でプログラムが組める方、アルバイト歓迎。

通販!!
現金書留でお申し込み下さい。

信頼と創造の富士通

富士通

ヒット&ロングラン

多彩な機能が、豊富なソフトが魅力です。
FM音源カードを加えて、ますますお求めやすさが破格です。
FM-NEWて、一世風靡のいまもおいです。
ただいまベストセラー。

●FM-7の豊富なソフト資産をそっくり継承。●コマンド数の多いF-BASIC V3.0。●2個のCPUを搭載。●メインメモリは64KB。●カラー8色のグラフィックス。●8オクターブ・三重和音のサウンド機能。●オプションの漢字ROMカードでワープロとしても。●操作性抜群のキーボード。

新発売 FM音源カード(ジョイスティック1本、スピーカ1個付) ¥18,000

すぐれたコストパフォーマンスを実現した興奮パソコン

FM-NEW 7
ニューセブン

¥99,800(本体価格)

富士通株式会社 ●OA営業統轄部 〒100 東京都千代田区丸の内1-6-1 ☎(03)216-3211
お問い合わせは、次の富士通プラザまたは富士通マイコンスカイラブへ ——— 富士通プラザ ●丸の内 〒100 東京都千代田区丸の内1-6-2(東京中央ビル1F) ☎(03)215-0321
マイコンスカイラブ ●秋葉原(03)251-1448●札幌〈時計台ビル〉(011)222-5476●仙台(0222)66-8711●名古屋〈第2アメ横ビル〉(052)251-7231●大阪(06)344-7628●広島(082)247-3949●福岡〈開設準備室〉(092)471-7203

p.i.o
昭和60年11月号
第2巻第11号 通巻20号 昭和60年11月1日発行(毎月1回1日発行)
昭和59年3月13日国鉄首都特別扱承認雑誌第七四一一号 昭和59年7月3日第三種郵便物認可
定価 四八〇円
雑誌17673-11

p.i.o

1985 11

特集

迷路ワールドから脱出せよ！

ファミコンロボット プレゼント

工学社